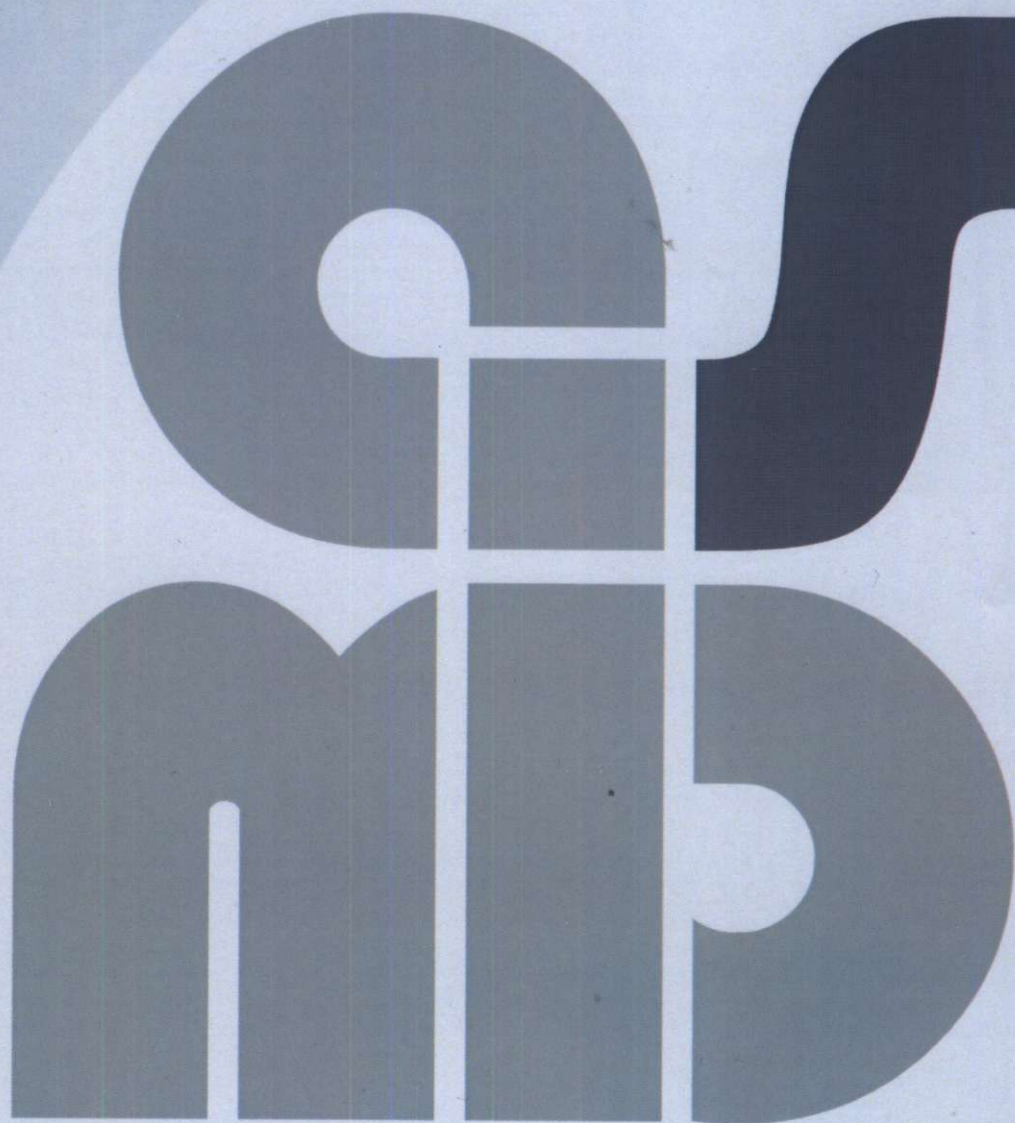


SCIENTIFIC LETTERS

OF ACADEMIC SOCIETY OF MICHAL BALUDANSKY



ISSN 1338-9432

4 $\frac{3}{2016}$

SCIENTIFIC LETTERS
OF ACADEMIC SOCIETY
OF MICHAL BALUDANSKY

ISSN 1338-9432

EDITORIAL OFFICE:

**Academic Society
of Michal Baludansky**,
Humenská 16,
040 11 Košice, Slovakia,
tel.: + 421 (0)903 275 823
e-mail: asmiba@asmiba.sk

EDITOR IN CHIEF:

▲ Ing. **Lenka DUBOVICKÁ**, PhD.,
Vice-president of Academic Society
of Michal Baludansky, Slovakia,
University of Central Europe of Skalica,
Slovakia

DEPUTY EDITORS IN CHIEF:

▲ Ing. **Peter TULEJA**, PhD.,
Technical University of Košice,
Slovakia
▲ Ing. **Michal VARCHOLA**, PhD.,
Technical University of Košice,
Slovakia

EDITORIAL ADVISORY BOARD:

- ▲ Dr.h.c. prof. Ing. **Miroslav BADIDA**,
PhD., Technical University of Košice,
Slovakia
▲ Dr.h.c. prof. Dr. **Yuriy BOSHITSKIY**,
PhD., Kyiv University of Law of the
National Academy Sciences of Ukraine,
Ukraine
▲ prof. Dr. **Mihály DOBRÓKA**,
University of Miskolc, Hungary
▲ associate prof. **Badri GECHBAIA**,
DrSc., Batumi Shota Rustaveli State
University, Georgia
▲ prof. **Ketevan GOLETIANI**, DrSc.,
Batumi Navigation Teaching University,
Georgia
▲ Dr.h.c. Doc. RNDr. **František
JIRÁSEK**, DrSc., International Institute
of Business and Law in Prague, Czech
republic
▲ Academician of UAES **Alexander
KENDYUHOV**, DrSc., Ukraine
▲ prof. **Oleksandr NESTEROV**, DrSc.,
Ural Federal University of Ekaterinburg,
Russia
▲ prof. **Olha RUDENKO**, DrSc.,
Chernihiv National University of
Technology, Ukraine
▲ prof. Dr. **Oleg SINEOKIJ**, DrSc.,
Zaporizhzhya National University,
Ukraine
▲ Dr.h.c. Ing. **Heidy SCHWARCZOVÁ**,
PhD., University of Central Europe of
Skalica, Slovakia
▲ Academician of RAES **Vasil
SIMCHERA**, DrSc., Russian Academy
Economics Sciences, Russia
▲ Dr.h.c. prof.h.c. Ing. **Michal
VARCHOLA**, PhD., President of
Academic Society of Michal Baludansky,
Slovakia
▲ prof. **Tomasz WOŁOWIEC**, PhD.,
University of Information Technology and
Management in Rzeszow, Poland



Dear Reader,

this journal, the "*Scientific Letters of Academic Society of Michal Baludansky*", has been conceived by the founders of the **Academic Society of Michal Baludansky** as a printed platform for exchanging knowledge between university scholars and experts of different countries who take a keen interest in the life and activity of the outstanding scientist, educationalist and statesman Michal Baludansky. The third issue of «Scientific Letters of Academic Society of Michal Baludansky» in 2016 includes scientific

works of members of the *All-Ukrainian Union of Economists*.

The All-Ukrainian Union of Economists – is a Ukrainian social organization, which counts more than 400 doctors and candidates of sciences by the state on December, 1 of 2010 and has regional organizations in all Ukrainian regions.

The Union was created on the principles of economic patriotism by the Ukrainian scientists.

The main aim of the Union is a maximum assistance of the Ukrainian social and economic development.

One of the major priorities of the Union is a popularization of advanced innovative ideas of domestic economic science, development of economic offers for quality increase of the Ukrainian social life, independent examination of the Ukrainian economic legislation.

The Union has conducted a lot of conferences and round tables, which were devoted the most actual economic questions.

The Union created its own project of the Strategy of socio-economic development of the country "The New Economy". The practical realization of this project will provide intense economic increase, high life level of the population and leads Ukraine to the forward positions of the world economy.

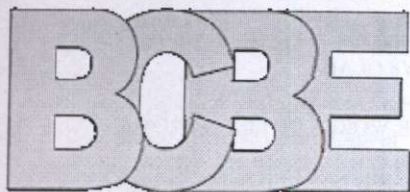
The social organization "The All-Ukrainian Union of Economists" is entered by the Ukrainian Department of Justice into the accounting book of social organizations.

The head of the Ukrainian Economic Organization of Scientists is **Kendyuhov Alexander Vladimirovich**, doctor of economic sciences, professor, the head of the department of strategic management of economic development at Donetsk National Technical University and the member of the Ukrainian Academy of Economic Sciences. He is the author of the main ideas of the Strategy of socio-economic development of the country "The New Economy" (<http://vsve.ho.ua>), the concept of the Christian socio-liberal economic model, concepts of tax and pension reforms. He is the leading Ukrainian scientist by the management of intellectual capital and the theory and the practice of marketing.

Lenka Dubovická, editor

ЗВЕРНЕННЯ ДО ЧИТАЧА

Шановний читачу,
пропонований журнал «*Scientific Letters of Academic Society of Michal Baludansky*» задуманий засновниками *Академічного співтовариства Михайла Балудянського* як друкування видання з обміну знань між вченими і фахівцями університетів різних країн, що мають безпосереднє відношення до життя і діяльності видатного вченого, педагога і державного діяча Михайла Балудянського. Журнал публікується шість разів на рік. У третій номер 2016 включені наукові роботи членів **Всеукраїнської спілки вчених-економістів**.



Всеукраїнська спілка вчених-економістів (ВСВЕ) – всеукраїнська громадська організація, яка станом на 1 грудня 2010 нараховує понад 400 докторів та кандидатів економічних наук та має обласні організації у всіх регіонах України.

ВСВЕ створено українськими вченими на принципах економічного патріотизму.

ВСВЕ вважає своїм головним завданням максимальне сприяння соціально-економічному розвитку України.

Одними з ключових пріоритетів ВСВЕ бачить популяризацію передових новаторських ідей вітчизняної економічної науки, розробку економічних пропозицій щодо підвищення якості життя українського суспільства, незалежну експертизу економічного законодавства України.

ВСВЕ протягом 2009-2010 рр. провела в Україні десятки конференцій та круглих столів по найактуальнішим економічним проблемам.

ВСВЕ розробила свій власний проект Стратегії соціально-економічного розвитку країни «Нова економіка», практична реалізація якої забезпечить інтенсивне економічне зростання, високий рівень життя населення та виведе Україну на передові позиції світової економіки.

Громадська організація «Всеукраїнська спілка вчених-економістів» внесена Міністерством юстиції України до книги обліку громадських організацій, легалізованих шляхом письмового повідомлення про заснування.

Головою Всеукраїнської спілки вчених-економістів є **Кендюхов Олександр Володимирович**, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри стратегічного управління економічним розвитком Донецького національного технічного університету, академік Академії економічних наук України.

Автор головних ідей Стратегії соціально-економічного розвитку України «Нова економіка» (<http://vsve.ho.ua>), концепції Християнської соціально-ліберальної економічної моделі, концепцій податкової та пенсійної реформ. Провідний український вчений з управління інтелектуальним капіталом та теорії і практики маркетингу.



Ленка Дубовіцка, редактор

CONTENTS

- 6 **Babindra Dmytro, Cherep Oleksandr**
STRATEGIC PROSPECTS OF ENTERPRISES OF ENGINEER OF ZAPORIZHZHYA AREA ARE ON PRINCIPLES OF INNOVATIVE DEVELOPMENT
- 10 **Bainazarov Anatolii**
MAPPING THE EDUCATIONAL COMPLEX IN THE CONDITIONS OF MODERNIZATION AND REFORMATION: THE MAIN ISSUES
- 13 **Bugaj Volodimir**
THE RESEARCH OF METHODOLOGICAL APPROACHES TO ENTERPRISE'S LIQUIDITY LEVEL MEASUREMENT
- 17 **Burdunyk Oksana**
FOREIGN SURNAME IN ANTHROPONYMICON NORTH-WESTERN MYKOLAIV
- 20 **Buriak Nataliia**
ANALYSIS OF «LANGUAGE OF SYMBOLS» OF FRANZ KAFKA IN THE WORKS OF ERICH FROMM
- 23 **Diadiun Tatiana, Stepanenko Sergey**
RESEARCH OF DOMESTIC MARKET OF THERAPEUTIC SHAMPOOS USED FOR ELIMINATION OF DANDRUFF
- 26 **Domaratskyi Ievgenii, Domaratskyi Oleksandr**
IDENTIFICATION OF SOFT WINTER WHEAT SORTS ACCORDING TO THE PARAMETERS OF PLASTICITY AND ECOLOGICAL SUSTAINABILITY UNDER DIFFERENT GROWING CONDITIONS
- 31 **Domyshe – Medianyky Alla**
CONCEPT SERVICE MANAGEMENT OF SPA-RESORT FIELD
- 35 **Fedorchuk Mikhail, Fedorchuk Valentina, Wojciechowska Oksana, Kovalyov Maxim**
FORMATION OF PRODUCTIVITY OF SUNFLOWER WITH HIGH OIL CONTENT DEPENDING ON FARMING PRACTICES IN SOUTHERN UKRAINE
- 39 **Fedorchuk Myhailo, Kokovikhin Sergiy, Sviridovskiy Valeryi**
OPTIMIZATION TECHNOLOGY OF GROWING ONIONS IN THE SOUTH OF UKRAINE
- 43 **Gaidukevych Elena**
FIRST UKRAINIAN RESERVATIONS UKRAINIAN GREEK CATHOLIC CHURCH IN GORGAN
- 47 **Halaibida Oksana**
CORRELATION MAN-NATURE IN D.H.LAWRENCE'S STORIES
- 50 **Helman Valentina**
THE EFFECTIVE DECISION-MAKING BASED ON CVP ANALYSIS
- 54 **Chagovets Alla**
THE CONTENT OF EDUCATIONAL PROCESS OF MODERN PEDAGOGICAL HIGHER SCHOOLS
- 58 **Chekalyk Veronika**
THE RULES OF CREATION OF A STATE'S IMAGE UKRAINE
- 61 **Cherep Alla**
MECHANISMS OF MOTIVATION OF PERSONNEL INDUSTRIAL ENTERPRISES
- 65 **Igorova Olga**
RELIABILITY AND ECONOMIC ASPECTS OF OUTDOOR LIGHTING GRIDS OPERATION
- 68 **Ilianova Amaliia**
THE ALGORITHM OF FORMATION OF THE IMAGE OF THE LEADER AND THE ENTERPRISE
- 71 **Kolesnyk Iryna**
DEVELOPMENT OF MODELS OF THE INDIVIDUAL IN A SMALL FORMAL GROUP
- 75 **Kostina Valentina**
PRACTICE OF SOCIAL AND EDUCATIONAL WORK WITH MALADJUSTED CHILDREN AND YOUTH IN UKRAINE AND ABROAD
- 80 **Kovalenko Igor**
FEATURES OF FORMATION FOREST ECOSYSTEMS IN THE NORTH-EASTERN PART OF UKRAINE
- 84 **Kovalenko Svitlana**
THE TECHNOLOGICAL ASPECTS OF OBTAINING COMBINED TABLETS WITH THIOCTIC ACID AND TAURIN BY THE SEPARATE GRANULATION METHOD
- 88 **Kovalchuk Vasyl**
HIGH EDUCATION SYSTEM CHALLENGES IN THE CONTEXT OF REQUIREMENTS OF LABOUR MARKET AND SOCIETY
- 91 **Kovtun Anatolii**
CORRECTION OF TOXIC EFFECT OF HYPERBARIC OXYGENATION IN PATIENTS WITH POSTOPERATIVE PURULENT-SEPTIC COMPLICATIONS
- 94 **Kovtun Olesia, Kovtun Anatolii**
A NOVEL METHOD FOR MODELLING OF ACUTE DISSEMINATED PERITONITIS
- 97 **Krylov Denis**
PERFECTION OF PROCESS OF FORMING OF INVESTMENT POLICY OF ENTERPRISES OF FOOD INDUSTRY

СОДЕРЖАНИЕ

- 6 Бабміндра Дмитро, Череп Олександр
СТРАТЕГІЧНІ ПЕРСПЕКТИВИ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДУВАННЯ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ
НА ЗАСАДАХ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ
- 10 Байназаров Анатолій
КАРТОГРАФУВАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПЛЕКСУ В УМОВАХ МОДЕРНІЗАЦІЇ ТА РЕФОРМУВАННЯ:
ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ
- 13 Бугай Володимир
ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДИЧНИХ ПІДХОДІВ ЩОДО ОЦІНКИ РІВНЯ ЛІКВІДНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА
- 17 Бурдунок Оксана
ІНШОМОВНІ ПРИЗВИЩА В СУЧАСНОМУ АНТРОПОНІМІКОНІ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОЇ МИКОЛАЇВЩИНИ
- 20 Буряк Наталя
АНАЛІЗ «ЯЗЫКА СИМВОЛОВ» ФРАНЦА КАФКИ В РАБОТАХ ЭРИХА ФРОММА
- 23 Дядюн Тетяна, Степаненко Сергій
ДОСЛІДЖЕННЯ ВІТЧИЗНЯНОГО РИНКУ ЛІКУВАЛЬНИХ ШАМПУНІВ ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ
УСУНЕННЯ ЛУПИ
- 26 Домарацький Євгеній, Домарацький Олександр
ІДЕНТИФІКАЦІЯ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ЗА ПАРАМЕТРАМИ ПЛАСТИЧНОСТІ
І ЕКОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ ЗА РІЗНИХ УМОВ ВИРОЩУВАННЯ
- 31 Домище – Медяник Алла
КОНЦЕПЦІЯ СЕРВІСНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В САНАТОРНО-КУРОРТНІЙ СФЕРІ
- 35 Федорчук Михайло, Федорчук Валентина, Войцеховська Оксана, Ковальов Максим
ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СОНЯШНИКУ ВИСОКОЛЕЙНОВОГО ТИПУ ЗАЛЕЖНО ВІД
АГРОТЕХНІЧНИХ ЗАХОДІВ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ
- 39 Федорчук Михайло, Коковіхін Сергій, Свиридовський Валерій
ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ЦИБУЛІ РІПЧАСТОЇ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ
- 43 Гайдукевич Олена
ПЕРШІ УКРАЇНСЬКІ ЗАПОВІДНИКИ УКРАЇНСЬКОЇ ГРЕКО-КАТОЛИЦЬКОЇ ЦЕРКВИ В ГОРГАНАХ
- 47 Галайбіда Оксана
СПІВВІДНЕСЕННЯ ЛЮДИНА-ПРИРОДА В ОПОВІДАННЯХ Д.Г. ЛОУРЕНСА
- 50 Гельман Валентина
ПРИЙНЯТТЯ ЕФЕКТИВНИХ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ НА ОСНОВІ СВР-АНАЛІЗА
- 54 Чаговець Алла
ЗМІСТ ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ СУЧАСНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ
- 58 Чекалюк Вероніка
ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ УКРАЇНИ У СВІТІ
- 61 Череп Алла
МЕХАНІЗМИ МОТИВАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ
- 65 Єгорова Ольга
НАДІЙНІСТЬ ТА ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ РОБОТИ МЕРЕЖ ЗОВНІШНЬОГО ОСВІТЛЕННЯ
- 68 Ільянова Аманда
АНГОРИТМ ФОРМИРОВАНИЯ ИМИДЖА ПРЕДПРИЯТИЙ И ЛИДЕРА
- 71 Колесник Ирина
РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ МОДЕЛЕЙ ИНДИВИДОВ МАЛЫХ ФОРМАЛЬНЫХ ГРУПП
- 75 Костіна Валентина
ДОСВІД СОЦІАЛЬНОЇ ТА СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ РОБОТИ З ДЕЗАДАПТОВАНИМИ ДІТЬМИ
ТА МОЛОДЦІО В УКРАЇНІ ТА ЗА КОРДОНОМ
- 80 Коваленко Ігорь
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЛЕСНЫХ БИОЦЕНОЗОВ В СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ УКРАИНЫ
- 84 Коваленко Світлана
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОТРИМАННЯ КОМБІНОВАНИХ ТАБЛЕТОК З ТИОКТОВОЇ КИСЛОТОЮ
І ТАУРИНОМ МЕТОДОМ РОЗДІЛЬНОГО ГРАНУЛЮВАННЯ
- 88 Ковальчук Василь
ВИКЛИКИ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ ВИМОГ РИНКУ ПРАЦІ ТА СУСПІЛЬСТВА
- 91 Ковтун Анатолій
КОРЕКЦІЯ ТОКСИЧНОЇ ДІЇ ГІПЕРБАРИЧНОГО КИСНЮ У ХВОРИХ З ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИМИ ГНІЙНО-
СЕПТИЧНИМИ УСКЛАДНЕННЯМИ
- 94 Ковтун Олеся, Ковтун Анатолій
НОВИЙ ПІДХІД ДО МОДЕЛЮВАННЯ ПОШИРЕНОГО ПЕРИТОНІТУ
- 97 Крилов Денис
ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ
ПРОМИСЛОВОСТІ

- 101 Kuleshova Viktoriia**
FORMATION OF MANAGERIAL COMPETENCE OF TEACHERS OF TECHNICAL SUBJECTS
- 104 Kulieznova Svitlana, Velykodska Olena**
THEORETICAL BASIS AS ONE OF THE FUNDAMENTALS IN THE PROCESS OF TEACHING TRANSLATION OF COMMERCIAL DOCUMENTS
- 108 Kurhanevych Ludmila, Shipka Marianna**
ANALYSIS OF IMPACT OF SETTLEMENT ON FORMATION OF GEOECOLOGICAL STATE OF THE POLTVA RIVER BASIN
- 114 Kvasnitska Raisa**
THE ANALYSIS RESOURCE COMPONENTS OF THE INVESTMENT POTENTIAL OF NON-STATE PENSION FUNDS, INSTITUTIONAL INVESTORS IN THE FINANCIAL MARKET OF UKRAINE
- 119 Lopushynska Inna**
ADAPTATION OF RPO- AND ANTIOXIDATIVE SYSTEM IN KIDNEYS OF RATS UNDER VARYING LIGHT CONDITIONS IN TETRACHLOROMETHANE INTOXICATION AND INFLUENCES MELATONIN
- 123 Makazan Yevheniia**
HUMAN RESOURCES AT THE ENTERPRISE AS A BASIS FOR HUMAN CAPITAL
- 127 Maksymenko Nadiya, Klieshch Anastasiia**
GEOCHEMICAL ANALYSIS OF THE URBAN LANDSCAPE (ON THE EXAMPLE OF KHARKIV)
- 131 Malovana Viktoriia**
TEACHING STUDENTS OF ENGINEERING-PEDAGOGICAL SPECIALTIES ERGONOMIC EXPERTISE WORKING CONDITIONS
- 135 Matvijchuk Lesya, Forkun Irina**
METHODOLOGICAL OUTLINE OF FINANCIAL STRATEGY OF AN ENTERPRISE
- 140 Molchaniuk Olha**
THE FEATURES OF PROFESSIONAL CULTURE FORMATION OF FUTURE TEACHERS IN UKRAINE
- 143 Mykolenko Anna**
THE IMPACT OF ENVIRONMENTAL AND SOCIAL FACTORS IN THE DEVELOPMENT OF THE PATHOLOGY OF THE DIGESTIVE SYSTEM IN CHILDREN OF ALL AGES
- 146 ASMIBA**

- 101 Кулешова Вікторія
ФОРМУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ КЛЮЧОВОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ВИКЛАДАЧІВ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН
- 104 Кулезьова Світлана, Великодська Олена
ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЯК ОСНОВНЕ ПІДґРУНТТЯ (ОСНОВА) НАВЧАННЯ ПЕРЕКЛАДУ КОМЕРЦІЙНИХ ДОКУМЕНТІВ
- 108 Курганевич Людмила, Шіпка Маріанна
АНАЛІЗ ВПЛИВУ ПОСЕЛЕНСЬКОГО ОСВОЄННЯ НА ФОРМУВАННЯ ГЕОЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ БАСЕЙНУ РІЧКИ ПОЛТВИ
- 114 Квасницька Раїса
АНАЛІЗ РЕСУРСНОЇ КОМПОНЕНТИ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ НЕДЕРЖАВНИХ ПЕНСІЙНИХ ФОНДІВ – ІНСТИТУЦІЙНИХ ІНВЕТОРІВ НА ФІНАНСОВОМУ РИНКУ УКРАЇНИ
- 119 Лопушинська Інна
ПРИСТОСУВАННЯ АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ НИРОК ЩУРІВ ДО РІЗНИХ СВІТЛОВИХ РЕЖИМІВ ЗА УМОВ ОТРУЄННЯ ТЕТРАХЛОРМЕТАНОМ ТА ДІЇ МЕЛАТОНІНУ
- 123 Маказан Євгенія
ТРУДОВІ РЕСУРСИ НА ПІДПРИЄМСТВІ ЯК ОСНОВА ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ
- 127 Максименко Надя, Клещ Анастасія
ГЕОХІМІЧНИЙ АНАЛІЗ МІСЬКИХ ЛАНДШАФТІВ (НА ПРИКЛАДІ М. ХАРКІВ)
- 131 Мальована Вікторія
НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ЕРГОНОМІЧНІЙ ЕКСПЕРТИЗИ УМОВ ПРАЦІ
- 135 Матвійчук Леся, Форкун Ірина
МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВ
- 140 Молчанюк Ольга
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА В УКРАЇНІ
- 143 Миколенко Анна
ВПЛИВ ЕКОЛОГІЧНИХ І СОЦІАЛЬНИХ ЧИННИКІВ НА РОЗВИТОК ПАТОЛОГІЇ ТРАВНОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ РІЗНОГО ВІКУ
- 146 АСМІБА

СТРАТЕГІЧНІ ПЕРСПЕКТИВИ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДУВАННЯ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ НА ЗАСАДАХ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

Бабміндра Дмитро, Череп Олександр

Анотація

Досліджено основні показники інноваційної діяльності на промислових підприємствах Запорізької області. Виконано детальний огляд джерел фінансування інноваційних робіт на промислових підприємствах Запорізької області. Визначено загальний обсяг витрат на технологічні інновації, дефіцит коштів держбюджету, який є однією з причин того, що фінансування витрат є мізерним на виконання наукової частини програм за пріоритетними напрямками розвитку науки й техніки на промислових підприємствах. Виокремлено стратегічні перспективи підприємств машинобудування Запорізької області. Запропоновано заходи щодо стратегічних перспектив підприємств машинобудування Запорізької області на засадах інноваційного розвитку.

Ключові слова. Інновації, розвиток, стратегія, перспективи, бюджет, фінансування, науково-дослідні роботи, витрати, ефект, дослідження, заходи.

STRATEGIC PROSPECTS OF ENTERPRISES OF ENGINEER OF ZAPORIZHZHYA AREA ARE ON PRINCIPLES OF INNOVATIVE DEVELOPMENT

Babmindra Dmytro, Cherep Oleksandr

Annotation

Basic innovative performance indicators are investigational on the industrial enterprises of the Zaporizhzhya area. The overhaul of sourcings of innovative works is executed on the industrial enterprises of the Zaporizhzhya area. The general volume of charges is certain on technological innovations, deficit of money of the state budget, which is one of reasons of that financing of charges is wretched on implementation of scientific part of the programs after priority directions of development of scitech on industrial enterprises. The strategic prospects of enterprises of engineer of the Zaporizhzhya area are distinguished. Measures are offered in relation to the strategic prospects of enterprises of engineer of the Zaporizhzhya area on principles of innovative development.

Keywords: innovations, development, strategy, prospects, budget, financing, research works, charges, effect, research, measures.

Виклад основного матеріалу

Аналіз структури формування доходної частини бюджету свідчить, що саме промислові області (Дніпропетровська, Запорізька, Харківська тощо) формують найбільшу частку ВВП України. Так, Запорізька область входить до групи регіонів України, що складають основу економічного й інтелектуального потенціалу країни. Тут зосереджені практично всі основні галузі промисловості, серед яких найбільш значущими є: електроенергетика, металургія, машинобудування, металообробка і хімічна промисловість. До того ж Запорізька область є єдиним регіоном з високим рівнем інноваційного потенціалу, пропускаючи в групу регіонів з дуже високим рівнем м. Київ і Харківську області.

Впроваджуються нові технології під час проектування та будівництва об'єктів високотехнологічного машинобудування: проходить реконструкція виробництва підприємства ВАТ «Завод напівпровідників» для випуску трихлорсилану, кремнію полікристалічної

сопяної якості, кремнію монокристалічного (об'єм інвестицій – 500 млн. євро).

У таблиці 1 подано основні показники інноваційної діяльності на промислових підприємствах Запорізької області.

З таблиці 1 видно, що впродовж 14 років не спостерігається стійкої тенденції в бік збільшення чи зменшення обсягу реалізованої промислової продукції (робіт та послуг) в порівнянні наступного року з попереднім.

Підприємства машинобудування Запорізької області мають значний інноваційний потенціал, який може бути реалізований за сприятливих умов.

Аналіз інноваційної діяльності підприємств машинобудування Запорізької області у 2014 році показав, що 15,9% промислових підприємств, від загальної кількості, займалися інноваційною діяльністю (у 2013 році - відповідно 18%, 2012 році 17,8 - %, у 2011 році – 18,3%) [1].

Таблиця 1 Впровадження інновацій на промислових підприємствах

Рік	Питома вага підприємств, що впроваджували інновації, %	Впровадження нових технологічних процесів, процесів	у т.ч. маловідходні ресурсо зберігаючі	Освоєно інноваційні види продукції найменувань	з них нові види техніки	Питома вага реалізованої продукції в обсязі промисловості, %
2000	13,7	130	17	230	36	4,8
2001	8,7	74	33	297	52	2,3
2002	8,1	39	22	265	38	4,1
2003	7,9	86	34	135	76	5,5
2004	6,5	210	64	101	75	9,9
2005	5,8	351	93	86	58	9,5
2006	7,8	252	24	108	66	9,2
2007	10,8	234	33	109	60	6,6
2008	8,6	257	35	148	77	8,3
2009	6,3	134	33	132	69	4,2
2010	4,6	170	21	114	48	3,1
2011	18,3	509	52	615	97	3,2
2012	17,8	114	40	446	156	2,2
2013	18,0	207	48	397	193	2,3
2014	15,5	212	45	611	413	1,7

Загальний обсяг витрат на технологічні інновації склав 339943,9 млн грн. Більша частина інноваційних витрат - 197073,7млн. грн. - приходить на придбання машин, обладнання, установок, інших основних засобів, на внутрішні науково-дослідні роботи використано 33771,3млн. грн. на придбання науково-дослідних робіт - 77477,5млн. грн., придбання інших зовнішніх знань - 515,2 та на інші витрати, пов'язаних з упровадженням технологічних інновацій - 31106,2 млн. грн. [2].

У 2014 році підприємствами Запорізької області було впроваджено 212 нових технологічних процесів, в тому числі маловідходних і ресурсозберігаючих - 45 одиниць, а також було освоєно 611 нових видів продукції, з них 413 - машин, устаткування, приладів, апаратів. Більш активно технологічні процеси впроваджували, а також більше нової продукції було освоєно підприємствами машинобудування.

Інноваційні роботи фінансуються завдяки власним коштам підприємства (найчастіше), за рахунок коштів Держбюджету та інвесторами: вітчизняними або іноземними.

Більш детальний огляд джерел фінансування інноваційних робіт на підприємствах Запорізької області наведено в таблиці 2 [3].

Основним джерелом фінансування в 2014 році для більшості підприємств, як і в попередні роки, залишалися власні кошти - 335729,6 млн. грн. загального обсягу фінансування. Обсяг фінансування інноваційних робіт за рахунок коштів Держбюджету та інвесторів у 2014 році був відсутній, частка інших джерел - 4214 млн. грн.

Впровадження організаційних і маркетингових інновацій відбувалося на підприємствах різних сфер діяльності: виробництво коксу, продуктів нафтопереробки, металургії та машинобудування, виготовлення харчових продуктів і напоїв. Активно інновації впроваджувалися на ПАТ «Запоріжтрансформатор», ПАТ «ВІТ», КП «Іскра», КП «Запорізький титаномагнісвий комбінат», ПрАТ «Завод напівпровідників» ТОВ «Агрінол», ТОВ «Кварц» [4].

Більшість інвестицій (88,5% загальних коштів, 96% - іноземних) вкладаються у науково-технічні розробки, які дають прямий, швидкий економічний та соціальний ефект. З цієї причини частина фінансування фундаментальних досліджень, які мають довгостроковий характер і не завжди приносять результат (прибуток одержується в 55,6% випадків) залишається найменшою (3%). Враховуючи ту обставину, що 72,2% витрат на виконання фундаментальних досліджень покривають засоби держбюджету стає зрозумілим, що така ситуація

повинна викликати стурбованість з приводу дефіциту фінансування щодо перспектив розвитку вітчизняної науки.

Дефіцит коштів держбюджету є однією з причин того, що фінансування витрат на виконання наукової частини програм за пріоритетними напрямками розвитку науки й техніки (8,8% загального об'єму науково-технічних робіт) складає 1,2% загального обсягу коштів. При цьому помилково вважається думка, що сучасна політика в сфері науково-технічної діяльності не повинна базуватися на принципах фінансової підтримки конкретних наукових структур. Адже, як показує світовий досвід, для виходу науки, особливо фундаментальної, на сучасний рівень тільки ринкового інструментарію недостатньо: у всіх розвинених країнах такі дослідження на 80% здійснюються за рахунок державного бюджетного фінансування, причому рівень витрат дозволяє забезпечити фондоозброєність праці у сфері науково-технічної діяльності в 1,5-2 рази вищу, ніж у промисловості.

Машинобудівний комплекс представлений понад 120 підприємствами.

В обласному машинобудуванні слід видокремити завод СП «АвтоЗАЗ» - виробника легкових автомобілів, і державне підприємство «Іскра» - науково-виробничий комплекс, що випускає оборонну продукцію.

Запорізький абразивний комбінат - провідне підприємство країни з виробництва інструмента на основі синтетичного корунду.

ПАТ «Запоріжтрансформатор» спеціалізується на виробництві унікальних силових трансформаторів за індивідуальними замовленнями і є найбільшим серед усіх країн СНД, а нещодавно вийшло на ринок США, відправивши туди, за умовами двох контрактів, електротехнічне обладнання. Зокрема, підприємство продало чотири потужні трансформатори для сонячної електростанції «Solana» та пічний трансформатор для одного з металургійних заводів американського штату Західна Вірджинія.

Тенденція до сталого розвитку машинобудівного комплексу області простежується ще з початку століття. Однак економічна криза істотно похитнула позиції галузі, відкинувши її назад на ціле десятиліття, - протягом 2009 р. виробництво скоротилося майже на 52 %. Підприємства галузі через різке зниження попиту змушені були згорнути випуск навіть найліквіднішої продукції [5].

Таблиця 2 Джерела фінансування інноваційних робіт на підприємствах Запорізької області (тис.грн.) у тому числі за рахунок коштів

Рік	Загальна сума витрат	у тому числі за рахунок коштів			
		власних	вітчизняних інвесторів	іноземних інвесторів	інші джерела
2000	155929,5	155606,4	-	-	240,9
2001	119450,0	96862,5	-	-	748,2
2002	149378,3	109079,5	-	-	4097,0
2003	152064,1	149451,0	-	-	674,4
2004	206980,2	197596,0	-	-	972,8
2005	158383,2	155979,9	-	-	1700,0
2006	91536,5	90360,5	-	-	1176,4
2007	160330,3	154848,9	-	242,0	1265,4
2008	202485,0	199397,2	-	-	2845,8
2009	163878,0	160788,5	-	-	683,8
2010	128595,1	127895,1	-	-	-
2011	800427,2	648835,4	12682,5	9463,5	130331,2
2012	242990,6	235426,2	-	-	6459,4
2013	298671,5	298667,5	-	-	4,0
2014	339943,9	335729,6	-	-	4214

Деяке відновлення позицій галузі розпочалося 2010 р. Нині машинобудівний комплекс має позитивні зрушення – за минулий рік приріст виробництва проти 2012 р. сягнув 12,1 %. Але галузь працює нестабільно: кожен місяць економічні показники можуть стрімко змінюватися, а тому кризові явища в галузі продовжуються, й ті здобутки, яких вдалося досягти останнім часом, можна втратити за найменшого погіршення економічної «погоди» у світі.

Також промовистим негативним фактором є те, що значна частина виробленої продукції не відвантажується й залишається на складах підприємств. Станом на 1 листопада 2012 р. залишки відцентрових сепараторів для молока становили 45,2 тис. шт. (понад 50 % випущених із початку року), електричних трансформаторів – 6953 од. (35,4). Не збули також 13,3 % реакторів електричних, котушок індуктивності та перетворювачів статичних електричних, 8,2 – апаратури електричної високовольтної, 9,4 – проводів і кабелів електричних низьковольтних на напругу до 1000 В (4276 км) та 14 – високовольтних на напругу понад 1000 В (546 км).

Загалом, у машинобудівній галузі регіону прибуткових промислових підприємств лише 68,6 %. Це дещо більше, ніж загалом у промисловості, та назвати становище благополучним ніяк не можна, адже близько третини заводів – збиткові. Отже, державний і місцевий бюджети не одержують відрахувань, Пенсійний фонд – обов'язкових платежів, а робітники – зарплату. Чимало проблем і на тих підприємствах, які можна назвати успішними.

На «ЗАЗі» стверджують, що для розв'язання їхніх проблем потрібні ефективні механізми підтримки Уряду, зміни в законодавстві, які сприятимуть розвитку автомобілебудування. Вони стосуються, зокрема, системи оподаткування, сплати ввізного мита, створення системи державної підтримки експорту українських товарів, зокрема автівок

За словами керівника головного управління статистики в Запорізькій області Віктора Давидченка, основна причина низьких показників роботи на підприємствах пов'язана з тим, що керівники повністю не розібралися із самим поняттям «інноваційна діяльність», до якої належать новачки не лише в технологічних процесах, а й у наукових, організаційних, маркетингових і фінансових сферах. Для виявлення повної картини, яка розгорнулася в машинобудівному секторі Запорізької області необхідно звернутися безпосередньо до даних про відповідні підприємства [6].

Серед найзнаменніших подій, що відбулися на «Мотор Січі» – отримання Сертифіката розробника вертолітної техніки. Це означає, що підприємство має право як розробник створювати нові гелікоптери, а також модернізувати старі та вносити зміни до їх конструкції. «Мотор Січ», у свою чергу, уклало серйозні угоди з російськими та китайськими партнерами.

Щороку запорізькі моторобудівники відправлятимуть до РФ по 250–270 двигунів. Що стосується Китайської Народної Республіки, то «Мотор Січ» стало для неї одним із основних підрядників у реалізації програми переозброєння військово-повітряних сил. КНР замовила понад 250 двигунів для своїх навчально-бойових літаків.

У 2014 році ПАТ «Запорізький автомобілебудівний завод» виготовило 60,862 автомашини, що на 25 % більше, ніж за такий самий період позаторік. За січень – грудень експорт сягнув понад 50 %. ПАТ «ЗАЗ» відправляє автівки до Росії, Казахстану, Грузії, Вірменії, Азербайджану, Білорусі, Єгипту, Сирії, Йорданії та Іраку. ПАТ «ЗАЗ» – єдине в Україні підприємство з повним циклом виробництва легкових автомобілів, що включає

штампування, зварювання, фарбування, обладнання кузова і складання автомобіля. На заводі створено і постійно вдосконалюється якісно нове сучасне високотехнологічне виробництво, яке відповідає вимогам міжнародного стандарту ISO 9001 версії 2000 р., і здійснює значний внесок у розвиток державної економіки. Динаміка розвитку ЗАЗу, пріоритетами якої є постійне прагнення удосконалювати власну продукцію, робота над втіленням нових ідей у життя і розширення модельного ряду автомобілів свідчить про прогрес створення вітчизняного автомобіля [7].

Із листопада 2013 р. усі автомобілі ЗАЗ сертифіковані відповідно до стандарту Євро-4 і повністю відповідають нормам і вимогам екологічного стандарту щодо мінімізації шкоди навколишньому середовищу. Підприємство виготовляє легкові автомобілі, вантажні автомобілі й автобуси. Високий рівень технічного забезпечення виробництва став основою для плідної співпраці ПАТ «ЗАЗ» з лідерами світового автомобілебудування: Adam Opel, Daimler AG, GM DAT, VAZ, TATA, Chery, KIA. Виробництво орієнтоване переважно на споживачів автомобілів класу С* (найбільш швидкозростаючого сегмента ринку) [8].

ПАТ «ЗАЗ» входить до групи компаній УКРАВТО. Українська автомобільна корпорація – найбільша в Україні компанія з виробництва і продажу автомобілів, запасних частин і комплектуючих виробів, а також з надання автосервісних послуг.

Підприємство ПАТ «Запоріжтрансформатор» нині відправляє свою продукцію до 83 країн. 2011 р. підприємство завершило з чистим прибутком у більш як 353 млн грн і обсягом продажу понад 2,3 млрд. У 2012 р. обсяги становили близько 3,5 млрд. Номенклатура продукції підприємства включає силові масляні трансформатори, електричні реактори і керовані шунтуючі реактори потужністю від 1 МВА до 1250 МВА на класи напруги від 10 кВ до 1150 кВ включно, різного призначення і для різних кліматичних і сейсмічних умов.

Загальна виробнича потужність 60000 МВА на рік. Виробничий максимум – 70000 МВА був досягнутий в 1988 р. Доля ринку в СНД становить понад 40 %. Проектування устаткування виконується відповідно до вимог: ГОСТ, МЭК (IEC), ANSI, BS, IRAM, будь-якими іншими технічними умовами та вимогами національних стандартів та Замовника. У 2011 р. компанія вклала багатомільйонні кошти в модернізацію виробництва. Зокрема, ізоляційного, придбавши комплект нового обладнання за 710 тис. дол. [9].

Також у ВАТ «Запоріжтрансформатор» ввели к експлуатацію ще одну фарбувально-сушильну камеру, яку було придбано в рамках інвестиційного проекту «Реконструкція малярного виробництва» (загальна сума інвестицій – 1,5 млн дол.). Ще один вагомий минулорічний проект – подальша модернізація зварювального виробництва. Введено в експлуатацію два напівавтомати, встановлено повітряно-плазмові різачи, розпочато реалізацію планів із підвищення якості зачисних робіт [10].

ДП «ЗМКБ «Прогрес» є лідером серед підприємств конструювання авіаційних двигунів. Веде активну діяльність у галузі створення газотурбінних приводів (ГТП) промислового застосування: для газоперекачувальних агрегатів, електростанцій, бурових установок, морських і річкових судів і т. д. Наразі на підприємстві ведуться проектні та дослідно-конструкторські роботи по проекту «Розробка та серійне виробництво турбореактивного двоконтурного двигуна (ТРДД) АІ-28 для перспективних модифікацій літаків».

ВАТ «Український графіт» – провідний виробник в Україні графітованих електродів • для електросталеплавильних, руднотермічних та інших видів електричних печей, товарних вуглецевих мас для електродів Содерберга, футерувальних матеріалів на основі вуглецю для підприємств металургійного, машинобудівного, хімічного та інших комплексів промисловості.

ВАТ «Запорізький абразивний комбінат». 1995 р. Запорізький абразивний комбінат перетворено у відкрите акціонерне товариство. Має 5 виробництв: електрокорунду нормального; карбіду кремнію; тугоплавких сполук і карбіду бору; абразивного інструменту; шліфувальної шкурки. Крім основних цехів, ВАТ «Запорізький абразивний комбінат» володіє численною інфраструктурою, яка складається із допоміжних цехів, дільниць, відділів і служб.

Висновки

На підставі здійсненого аналізу тенденцій розвитку підприємств машинобудування Запорізької області, можна зазначити, що для активізації їхнього розвитку в посткризовий період та з метою забезпечення стратегічних пріоритетів необхідно здійснити:

- прискорення інноваційного розвитку машинобудування за рахунок переоснащення галузі, застосування новітніх технологій та обладнання для проектування нової техніки;
- інституціональну та структурну перебудову підприємств машинобудівної галузі шляхом утворення національних та міжнародних промислово-фінансових груп з метою концентрації фінансових ресурсів, проведення єдиної промислової політики, підвищення продуктивності праці, зниження собівартості продукції
- утворення спільних підприємств, які виготовлятимуть високоефективну техніку із використанням кращих іноземних аналогів на основі сучасних енерго- та ресурсозберігаючих технологій
- розвиток експортного потенціалу підприємств машинобудівної галузі за рахунок активізації зовнішньої економічної діяльності вітчизняних підприємств;
- удосконалення нормативно-правової бази з регулювання фінансового, матеріально-технічного забезпечення підприємств галузі машинобудування

для агропромислового комплексу, підтримки державою захисту вітчизняного товаровиробника.

Список використаних джерел

- [1] http://www.zp.ukrstat.gov.ua/images/stories/2.4.6_vprov_inn_na_prompredp_14_150615.pdf
- [2] <http://eir.pstu.edu/bitstream/handle/123456789/903/36.pdf?sequence=1>
- [3] http://www.zp.ukrstat.gov.ua/images/stories/2.4.5_dgerela_finansuv_14_150615.pdf
- [4] Антонюк Д. А. Проблеми та перспективи інноваційного розвитку промислового регіону (на прикладі Запорізької області) [Електронний ресурс] / Д. А. Антонюк, К. І. Антонюк // Економічний вісник НТУУ «КПІ». — 2012. — Режим доступу : http://economy.kpi.ua/files/files/68_kpi_2012.doc
- [5] Петрушенко Т. В. Інноваційний розвиток промислових підприємств з конкурентними перевагами [Електронний ресурс] / Т. В. Петрушенко // Сучасна економіка. — К.: ДІПК, 2010. — Вип. 1. — Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Suek/2010_1/Petrushenko.pdf. — Назва з екрана.
- [6] Захаркіна Л. С. Збалансування економічного розвитку машинобудівних підприємств в процесі стратегічного планування / Л. С. Захаркіна // Актуальні проблеми економіки. — 2009. — № 3. — С. 88–95
- [7] Касич А. О. Стратегічні орієнтири інноваційного розвитку машинобудування України / А. О. Касич // Актуальні проблеми економіки. — 2013. — № 7. — С. 32–40.
- [8] Підкамінний І. М. Системні фактори впливу на інноваційний розвиток підприємства [Електронний ресурс] / І. М. Підкамінний, В. С. Ціпурида // Ефективна економіка. — Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=480>.
- [9] Стистичний збірник по Запорізькій області за 2012 р. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://panoptikon.org/articles/37035-statistika-vzaporozhskoj-oblasti/html>.
- [10] Підприємство *ПАТ «Запоріжтрансформатор» [Електронний ресурс]: офіційний веб-сайт підприємства. — Режим доступу: <http://www.ztr.ua/aboutus/ourproduct.html>.

Babindra Dmytro, doctor of economy, professor, Zaporizhzhya national university, Ukraine,

Cherep Oleksandr, candidate of economic sciences, associate professor of Department of management a personnel and of marketing of the Zaporizhzhya national university, Ukraine



КАРТОГРАФУВАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПЛЕКСУ В УМОВАХ МОДЕРНІЗАЦІЇ ТА РЕФОРМУВАННЯ: ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ

Байназаров Анатолій

Анотація

Картографування освітнього комплексу є досить новою гілкою тематичного картографування. Його розвиток залежить від якнайшвидшого вирішення цілого ряду проблем. У статті подано результати аналізу факторів, що породжують ці проблеми та причин їх існування. Усі проблеми, що виникають при картографуванні освітнього комплексу за спільними ознаками об'єднано у окремі групи: загальні науково-теоретичні проблеми; проблеми науково-прикладного характеру; проблеми, пов'язані з інформаційним забезпеченням; організаційні та технологічні проблеми; проблеми, пов'язані з ефективним використанням картографічних творів освітньої тематики в управлінській діяльності, при розробці освітньої політики, а також в освітніх закладах та у просвітницькій роботі. Також запропоновано шляхи ефективного вирішення виявлених проблем, що сприятиме покращенню якості навчання та підготовки висококваліфікованих кадрів у відповідності до сучасних вимог.

Ключові слова: картографічний метод, тематичне картографування, освітній комплекс, управління освітою

MAPPING THE EDUCATIONAL COMPLEX IN THE CONDITIONS OF MODERNIZATION AND REFORMATION: THE MAIN ISSUES

Bainazarov Anatolii

Abstract

Mapping the educational complex is a fairly new branch of thematic cartography. Its main objectives are the study of mechanisms of education quality management, an analysis of the results of educational monitoring, the determination of criteria for assessing the quality of education, development of methodology of statistical processing of the obtained data, the choice of visual tools to ensure the most adequate representation of the processes that occur in modern education. The successful implementation of the tasks of mapping at any level (national, regional, local) depends on the solution of problems relating to the content, information and card creation technology, and last but not least, on improvement of their use primarily by employees of the education management. The purpose of this article is to analyze the current state of mapping the educational complex as a whole and its regional units in particular, as well as the identification and systematization of problems in current branch of thematic mapping, definition of ways of their effective solutions. The experience of creating maps of education (both national and foreign) is relatively minor in comparison with numerous cartographic works of "traditional" subjects. The procedure of creation of such cartographic works is not sufficiently developed. In addition, there is a general trend of lagging behind the development of the regional thematic mapping in comparison with national. The article presents the results of the analysis of the factors that generate these problems and the reasons for their existence. All the problems that arise in mapping the educational complex were aggregated by common features in separate groups: general scientific-theoretical problems; problems of scientific and applied character; problems related to information supply; organizational and technological problems; the problems associated with effective use of cartographic works on educational subjects in management, in development of educational policy, as well as in educational institutions and in educational work. The versatility of activity of national, regional, district and municipal administrative structures, individual academic institutions and teaching services require operational information about the real state of educational system. The solution of the problems that arise in mapping the educational complex will contribute not only to better awareness of the population, but more efficient assessment processes that occur in national education, which ultimately will improve the quality of education and training of highly qualified personnel in accordance with the latest European requirements and will positively affect the education level of the population

Keywords: cartographic method, thematic mapping, educational complex, educational management.

Актуальність проблеми

Національна система освіти в Україні, незважаючи на неодноразові спроби її модернізації та реформування на сьогодні не є досконалою. Серед основних недоліків найбільш суттєвими є: нормативно неурегульований та нескоординований державний контроль освітньої системи, недостатня автономія навчальних закладів, низькі рівень та ефективність державного фінансування, масштабна системна корупція. Запровадження нових реальних управлінських механізмів розвитку в цій галузі належить до проблем, що вимагають першочергового розв'язання. Це потребує оперативного забезпечення інформацією про реальний стан освітньої системи на загальнодержавному, регіональному та локальному рівнях.

Важливу роль у вирішенні цієї проблеми може відігравати картографічне моделювання, як ефективний інструмент забезпечення різних ланок освітньої сфери доступною, структурованою інформацією, вираженою в картографічній формі. Найбільш репрезентативною формою передачі інформації про освітню галузь та зміни, які в ній відбуваються, є розробка окремих карт, серій карт та атласів освіти. Особливо актуальним є створення картографічних творів за сучасними геоінформаційними

технологіями, що дає змогу оперативного оновлення їх змісту.

Метою даної статті є аналіз сучасного стану картографування освітнього комплексу України в цілому та його регіональних ланок зокрема, а також виявлення і систематизація проблем, що існують у даній галузі тематичного картографування, окреслення шляхів їх ефективного вирішення.

Основний матеріал дослідження

Картографування освітнього комплексу є досить новою гілкою тематичного картографування. Його розвиток залежить від якнайшвидшого вирішення цілого ряду проблем, що стосуються змісту, інформаційного забезпечення та технології укладання карт, і що не менш важливо, покращення їх використання, перш за все працівниками органів управління освітньою сферою.

Керуючись актуальністю та важливістю картографічного методу у підвищенні якості управління освітньою галуззю, на кафедрі фізичної географії та картографії Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна проводяться дослідження, метою яких є розробка наукової методики створення картографічних творів (окремих карт, серій карт та

атласів) освітньої сфери. Передкартографічний етап цих досліджень включає детальний аналіз сучасного стану картографування освітнього комплексу України в цілому та його складових зокрема. Цей аналіз дозволив виявити ряд проблем, які можна об'єднати у декілька груп.

Перша група проблем включає загальні проблеми науково-теоретичного характеру. Головними серед них є:

- нестабільність законодавчої бази, що регулює діяльність у галузі освіти, пов'язана з постійним процесом модернізації та реформування освітньої сфери та систематичною зміною відповідних нормативних документів;
- багатоаспектність базових понять у сфері освіти, відсутність єдиного розуміння складових освітнього комплексу та їх функцій, що призвело до недостатньої методологічної ясності з цих питань;
- невизначеність у розумінні суті картографування освіти, його співвідношення з суміжними напрямками тематичного картографування (наприклад картографуванням для потреб освітнього процесу тощо);
- недостатньо повна розробка термінологічного апарату картографування освітньої сфери та окремих його дефініцій;
- відсутність єдності у розумінні об'єкту та предмету картографування освітнього комплексу України взагалі, та його регіональних ланок зокрема;
- недостатня повнота та неузгодженість методик обробки інформації про сферу освіти та створення карт цієї тематики;

До другої групи проблем можна віднести проблеми науково-прикладного характеру, що пов'язані з розробкою конкретних картографічних творів, а саме карт, серій карт та атласів держави, автономної республіки, адміністративних областей, адміністративних районів (міських та сільських), міст державного значення і обласного підпорядкування та окремих навчальних закладів. Серед цих проблем особливо виділяються:

- відсутність науково - обґрунтованих концепцій картографічних творів освітньої тематики, що призводить до втрати їх інформаційної цінності та повноти, ускладнення сприйняття інформації споживачами, особливо пересічними громадянами, що не є фахівцями у галузі освіти;
- невизначеність структури картографічних творів та їх тематики, що негативно впливає на повноту та послідовність подачі інформації про освітній комплекс, призводить до її представлення у виданих картографічних творах розрізненими, неповними, вибіркковими, часом не взаємопов'язаними між собою блоками;
- невизначеність змісту конкретних карт освітнього комплексу держави взагалі та його регіональних ланок зокрема;
- необхідність уніфікації та стандартизації зображувальних засобів та способів відображення тематичного змісту з метою повної автоматизації картоукладацьких робіт; використання найновіших модифікацій традиційних способів зображення явищ, що картографуються та застосування нових можливостей відображення об'єктів і явищ, які з'явилися з застосуванням комп'ютерних технологій, включаючи динамічні картографічні моделі;
- необхідність розробки нових типів карт освітньої сфери, які найповніше відображали б усі необхідні, відповідно до предмету дослідження, сторони досліджуваного об'єкту;
- удосконалення картографічної генералізації, як при складанні географічних основ картографічних творів

освітньої тематики, так і при розробці їх тематичного змісту;

- відсутність достатньої кількості виданих карт, серій карт та атласів освітньої тематики, що не дає можливості використання досвіду при створенні нових картографічних творів.

Третю групу проблем регіонального картографування освітньої сфери становлять проблеми, пов'язані з інформаційним забезпеченням. Серед найважливіших слід відзначити:

- відсутність виданих картографічних творів регіональних ланок освітнього комплексу, що унеможливило використання картографічних джерел при розробці тематичного змісту регіональних картографічних творів;
- відсутність єдиної статистичної інформаційної бази картографування освітнього комплексу, її відомча розрізненість, що ускладнює повне та ефективне використання статистичних даних;
- неповнота інформації про стан окремих складових освітнього комплексу, що є наслідком відсутності повних, достовірних даних про деякі процеси, які відбуваються в сфері освіти;
- відсутність єдиних вимог до збору інформації про стан освіти, що виражається в зборі даних про ідентичні процеси на різний час, в різних одиницях, з різною точністю та ступенем достовірності, що призводить до труднощів в співставленні інформації та ускладнює в її узагальненні.

Четверта група проблем регіонального картографування освітньої сфери носить організаційний та технологічний характер. До них можна віднести:

- неузгодженість дій фахівців різного профілю між собою, при укладанні карт освітньої сфери, що призводить до неадекватного відображення на картах властивостей реальних об'єктів, явищ та процесів, взаємозв'язків, наявність у виданих картографічних творах грубих помилок у застосуванні способів картографічного зображення і взагалі у виборі зображувальних засобів. Все це безперечно знижує якість картографічної продукції та цінність картографічної інформації;
- сворідна "другорядність" регіональних досліджень у картографуванні освітньої галузі та наукових дослідженнях в цілому. Це обумовлено зосередженістю уваги перш за все на проблемах загальнодержавного рівня. Іноді така концентрація уваги відбувається без урахування того, що усунення цих проблем багато в чому залежить від їх вирішення на місцях;
- недостатній потенціал у багатьох регіонах нашої держави фахівців - картографів, здатних здійснювати комплекс картоукладацьких робіт;
- досить значна собівартість картоукладацьких робіт та картовидавництва, яка за сучасних економічних умов є певним стримуючим фактором розвитку картографування, особливо в регіонах;
- необхідність застосування найновіших технологій обробки статистичної інформації та складання карт освіти на основі геоінформаційних технологій, для забезпечення оперативності у відображенні змін, які відбуваються в умовах модернізації та реформування освітньої галузі. На сьогоднішній день багато регіонів України, на жаль, ще не забезпечені достатньою матеріально-технічною базою для вирішення цієї проблеми.

До п'ятої групи проблем входять проблеми, пов'язані з ефективним використанням регіональних картографічних творів освітньої тематики в управлінській діяльності, при розробці регіональної освітньої політики,

а також в освітніх закладах та у просвітницькій роботі. Основними з цих проблем є:

- відсутність ефективних методів використання в управлінській діяльності карт, серій карт і атласів;
- невідповідність широкого кола споживачів до сприйняття без попередньої фахової підготовки наукових термінів, методик обчислення різного роду коефіцієнтів, інтегральних показників тощо;
- слабе залучення до освітньої діяльності, через складність сприйняття наукової термінології, невідповідність вимогам до рівня знань студентів та навчальних досягнень школярів.

До названих актуальних проблем долучаються і деякі, більш опосередковані, без вирішення яких неможливий активний розвиток картографування регіональних ланок освітнього комплексу. Ці проблеми пов'язані із загальною ситуацією у вітчизняній науці, зокрема картографічній, недостатнім фінансуванням наукових установ та організацій, скороченням обсягів наукових досліджень з картографії у регіонах нашої держави.

Висновки з дослідження і перспективи подальшого розвитку

Вирішення цих проблем сприятиме не лише покращенню інформаційного забезпечення населення, а й більш ефективній оцінці процесів, які відбуваються у вітчизняній освіті, що в кінцевому результаті покращить якість навчання та підготовки висококваліфікованих кадрів у відповідності до сучасних європейських вимог.

Однак проблеми картографування освітнього комплексу України можуть бути вирішеними лише за умови ведення розгорнутих та координуваних досліджень в спеціально створених наукових лабораторіях, всебічної науково-виробничої апробації експериментальних атласів та окремих їх карт, систематичного обговорення на регіональних та загальнодержавних фахових зібраннях дискусійних питань, підготовки необхідних кадрів професійних картографів, пошуків шляхів розвитку науки в цілому, та збільшення фінансування науково-дослідних робіт у регіонах країни, та ряду інших невідкладних дій

заходів.

Література

- [1] Байназаров А. М. Структура та зміст атласу освітнього комплексу України//Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Збірник наукових праць. - Харків: ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2010. - Вип. 12. - С. 3-8.
- [2] Байназаров А. М. Тенденції вітчизняного картографування освітньої сфери // Вісник Харківського університету. - № 769 "Геологія-географія-екологія". - Харків, 2007. - С. 84-86.
- [3] Байназаров А. М. Освітній комплекс України: динаміка рівня освіти населення в регіонах країни //Часопис соціально-економічної географії: Збірник наукових праць. - Харків: ХНУ, Видавничий центр, 2009. - Випуск 7 (2), - С. 140-143.
- [4] Байназаров А. М. Принципи розробки регіональних атласів освітньої галузі // Картографія та вища школа: збірник наукових праць. Випуск 12. - К.: Інститут передових технологій, 2007. - С. 144-147.

References

- [1] Bainazarov A. M. Problemi bezpererivnoyi geografichnoyi osviti i kartografii (Problems of continuous geographical education and cartography), Kharkiv: V. N. Karazin Kharkiv National University Publishing center, 2010, 12, p. 3-8.
- [2] Bainazarov A. M. *Visnik Kharkivskogo universitetu* (Bulletin of Kharkov University), Kharkiv: V. N. Karazin Kharkiv National University Publishing center, 2007, № 769, p. 84-86.
- [3] Bainazarov A. M. *Chasopis socialno-ekonomichnoyi geografii* (Journal of socio-economic geography), Kharkiv: V. N. Karazin Kharkiv National University Publishing center, 2009, 7(2), p. 140-143.
- [4] Bainazarov A. M. *Kartografiya ta vischa shkola* (Cartography and higher school), Kyiv: Institute of advanced technology, 2007, 12, p. 144-147.



Bainazarov Anatolii, candidate of geographical sciences, associate professor of department of physicalgeography and cartography, V. N. Karazin Kharkiv National University, Svobody square, 4, Kharkiv, Ukraine, 61022, *e-mail*: Baynazarov@ukr.net. **Membership in the most important professional or academic institutions:** member of Ukrainian geographical society. **He graduated:** 1990, V. N. Karazin Kharkiv National University. **Professional orientation or specialization:** geography, cartography. **The most relevant publication outputs:** 1. Байназаров А. М., Кандиба Ю. І. Географія. Самовчитель майбутнього студента, - Харків: - "Торсінг Плюс", 2007. -384 с. 2. Зовнішнє оцінювання. Географія. Репетитор - Харків: Факт, 2008. -224 с. 2. Географія. Практичний довідник - Харків: ФОП Слівак Т. К., 2008. - 426 с. 3. Туристичний імідж регіону: монографія / за ред. А. Ю. Парфінєнка. - Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, Видавничий центр, 2011. - 312 с.

ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДИЧНИХ ПІДХОДІВ ЩОДО ОЦІНКИ РІВНЯ ЛІКВІДНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Бугай Володимир

Анотація

Аналіз чинних методичних підходів, які застосовуються в Україні, стосовно фінансово-економічної діагностики діяльності підприємств, зокрема, їх ліквідності, свідчить, що існує низький рівень узгодження між розробниками методик, критеріїв діагностики та найменувань ідентичних за змістом показників, котрі відображаються у рекомендаціях. Усе це зумовлює виникнення подвійних стандартів ефективності, розбіжностей у трактуванні й нормативних значеннях критеріїв фінансових показників, декларування економічно беззмістовних методик обрахунку певних індикаторів ліквідності. Для підвищення ефективності управління фінансовим станом підприємства на основі використання коефіцієнтів ліквідності прийнятне значення показника поточної ліквідності доцільно розраховувати, застосовуючи такий методичний підхід, який базується на правильї менеджменту, відповідно до якого за рахунок власного капіталу повинні бути профінансовані найменш ліквідні поточні активи. Для досягнення прийнятної рівня коефіцієнта поточної ліквідності необхідно забезпечити прибутковість діяльності підприємства, дотримуватися правил фінансування, оптимізувати кількість виробничих запасів і незавершеного виробництва, тобто найменш ліквідних поточних активів. Використання запропонованого підходу до оцінки рівня поточної ліквідності балансу дозволить підвищити ефективність прийняття управлінських рішень фінансовими менеджерами щодо діагностики і поліпшення платоспроможності суб'єктів господарювання.

Ключові слова: поточні активи, поточна ліквідність, поточні зобов'язання, ліквідність балансу, чистий оборотний капітал.

THE RESEARCH OF METHODOLOGICAL APPROACHES TO ENTERPRISE'S LIQUIDITY LEVEL MEASUREMENT

Bugaj Volodimir

Annotation

Present methodological approaches' analysis used in Ukraine to financial and economical diagnostics of enterprises' activity, i.e. their liquidity, indicate low harmonization level between academicians, diagnostics criteria, do not have identical by implication indexes represented in the guidelines. These cause double standards of efficiency, differences in interpreting and standard values of financial indexes criteria, promulgation of economically absurd methods of certain liquidity indexes measurement. To increase the efficiency of enterprise's position management based on liquidity rates the adopted value of current liquidity index is appropriate to measure using the methodological approach rested on management rule of less liquid current assets funding at the expense of own capital. Once measured current liquidity rate is not a fixed benchmark for an enterprise. The value of the named rate is valid in the concrete period characterized by activity's conditions. Changing activities variables (amount of current assets, their structure, cost effectiveness etc.) cause the change in the fair level of liquidity rates. So current liquidity rate for the certain enterprise has to be measured for each analytical period. To maintain the appropriate level of current liquidity rate it is necessary to provide enterprise's cost effectiveness, adhere to financial rules, optimize the amount of production reserves and work in progress, i.e. less liquid current assets. The release of the suggested approach to the balance's current liquidity measurement based on comparison of the actual and standard location of current assets and current liabilities according to the negotiability level allows to increase the efficiency of financial managers decision-making towards diagnostics and economic agents creditworthiness improvement.

Keywords: current assets, current liquidity, current liabilities, balance liquidity, net current capital.

Формування ефективної системи забезпечення ліквідності економічного суб'єкта передбачає перед усім наявність науково обгрунтованої методики розрахунку відповідних індикаторів.

Традиційні ж підходи щодо оцінки ліквідності будуються переважно на розрахунку відносних показників на основі співвідношення відповідних груп поточних активів і поточних зобов'язань. Така методика не дозволяє у повній мірі оцінити ліквідність, тому що за її застосування не враховується чинник часу погашення кредиторської заборгованості. Крім того, деякі показники, які традиційно використовуються, такі як коефіцієнт поточної ліквідності й коефіцієнт швидкої ліквідності, можуть давати викривлену інформацію про ліквідність, що може бути обумовлено високою питомою вагою безнадійної дебіторської заборгованості чи товарних запасів у загальній сумі поточних активів.

Суттєвою перешкодою для вироблення науково обгрунтованого методичного підходу аналізу і оцінки ліквідності підприємства є невизначеність переліку показників, як ті, що пропонують використовувати для аналізу ліквідності і платоспроможності, не говорячи вже про критерії їх оцінки.

Аналіз свідчить, що в Україні відсутня єдина нормативна база щодо оцінки ліквідності підприємств, що часто ускладнює менеджерам прийняття науково

обгрунтованих управлінських рішень з метою формування необхідного рівня платоспроможності суб'єктів господарювання. Крім трьох основних коефіцієнтів ліквідності пропонується використовувати й інші відносні показники ліквідності. Всі вони характеризують різні ознаки ліквідності, проте у більшості робіт представляються єдиним переліком, що ускладнює їх якісну інтерпретацію.

Для того, щоб досягти якісної визначеності аналізу, всі показники повинні бути представлені у вигляді системи. Існування багатьох підходів до аналізу ліквідності підприємств пов'язана з відсутністю цілісної теоретичної концепції аналізу, яка б ґрунтувалась на знаннях про об'єктивну економічну сутність даних явищ, що дозволило б виділити реальні об'єкти, відповідні їм задачі аналізу та методичні підходи їх вирішення.

Варто зазначити, що одним з базових показників ліквідності відповідно до традиційного методичного підходу є ліквідність балансу. Проте він не дозволяє врахувати можливості покриття зобов'язань за рахунок надлишку активів більш ліквідної групи. Тому ряд вчених [Spitskij, 2008, Tsal-Tsalko, 2002] модифікують традиційну методику аналізу ліквідності балансу на основі кумулятивного підходу, відповідно до якого накопичується платіжний надлишок (дефіцит) від попередніх груп, і пропонують використовувати його для

аналізу ліквідності балансу. Такий підхід є недостатньо обґрунтованим.

Підкреслимо, що основою для порівняння відповідних груп активів за рівнем ліквідності й пасивів за терміновістю погашення є динаміка їх оборотності. Так, дослідження свідчать, що рівень показників оборотності поточних активів формується не в цілому за рік, а за більш короткий звітний період (місяць, квартал). Тому використання агрегованих показників фінансової звітності часто призводить до викривлення реальної ліквідності балансу підприємства, може сприяти прийняттю необґрунтованих управлінських рішень.

Окремі вчені [Kostenko, 2007, Eliseeva, 2007] пропонують розраховувати узагальнюючий показник ліквідності балансу, який характеризує, як стверджують автори, ступінь покриття платіжних зобов'язань підприємства сумою його ліквідних засобів за умови, що різні їхні групи мають різні вагові коефіцієнти, що враховують їх значимість із погляду строків надходження коштів і погашення зобов'язань. Автори вважають, що даний показник дає змогу порівнювати баланси підприємств за різні періоди, баланси різних підприємств і визначати найбільш ліквідні баланси. Недоліком такого підходу є не врахування галузевих особливостей діяльності підприємств.

Важливим показником, який характеризує рівень ліквідності підприємства, є наявність у нього чистого оборотного капіталу. У [Bocharov, Leontiev, 2002] рекомендується його нормативне значення на рівні не менше 10% від суми поточних активів. Проте дослідження свідчать, що нормативне значення цього показника повинно формуватися в розмірі, який покриває найменш ліквідні оборотні активи (виробничі запаси і незавершене виробництво).

Встановлено, що питома вага виробничих запасів і незавершеного виробництва у величині усіх оборотних активів досить суттєво коливається не тільки у залежності від галузі, а і на окремому підприємстві у часі. Так, найвища частка найменш ліквідних оборотних активів спостерігається на машинобудівних підприємствах, а найнижча – на підприємствах, які виробляють продукти харчування.

Отже, нормативне значення суми чистого оборотного капіталу змінюється у часі і просторі у залежності від умов господарювання.

Уникнути певною мірою вказаних недоліків показників ліквідності, розрахованих на основі традиційних методичних підходів, дозволяє використання наукових розробок зарубіжних вчених, які пропонують для практичного застосування динамічні показники [Zagorskiy, 2011]. Серед них зважений коефіцієнт поточної ліквідності, Net Liquid Ratio і Lambda, які враховують внутрішню ліквідність складових елементів оборотного капіталу, виражену в швидкості оборотності кожного з елементів.

Для підвищення ефективності управління фінансовим станом підприємства на основі використання коефіцієнтів ліквідності, на нашу думку, прийнятне значення показника поточної ліквідності доцільно розраховувати, застосовуючи методичний підхід, за якого розрахунок коефіцієнта поточної ліквідності, прийнятого для підприємства, базується на правилах менеджменту, відповідно до якого за рахунок власного капіталу повинні бути профінансовані найменш ліквідні поточні активи. Виходячи з цього, алгоритм розрахунку достатньої величини коефіцієнта поточної ліквідності може бути таким [Kol'tsova, Ryabuh, 2007]:

1. Визначення найменш ліквідних поточних активів (матеріальні запаси і незавершене виробництво).

2. Визначення надходжень від покупців, що є на строк погашення зобов'язань перед кредиторами (добуток середньої величини дебіторської заборгованості й періоду обороту кредиторської заборгованості поділити на період обороту дебіторської заборгованості).
3. Визначення суми засобів, необхідних для забезпечення безперервних платежів постачальникам (середня сума кредиторської заборгованості мінус надходження від покупців до терміну погашення зобов'язань).
4. Розрахунок достатньої величини чистого оборотного капіталу (сума найменш ліквідних активів плюс кошти для забезпечення безперервних платежів постачальникам).
5. Розрахунок допустимої величини короткострокових зобов'язань (сума оборотних активів фактична мінус достатня величина чистого оборотного капіталу).
6. Розрахунок достатнього рівня коефіцієнта поточної ліквідності (суму поточних активів фактичних поділити на короткострокові зобов'язання допустимі).

Допустимі значення коефіцієнта поточної ліквідності необхідно порівнювати з його фактичним значенням, на основі чого можна зробити висновок про достатність чи недостатність рівня загальної ліквідності підприємства.

Дослідження свідчать, що одноразово розрахований рівень коефіцієнта поточної ліквідності не є раз і назавжди закріпленим орієнтиром для підприємства. Значення названого вище коефіцієнта є правомірним у конкретному періоді, що характеризується певними умовами роботи. За зміни параметрів діяльності підприємства (величини поточних активів, їх структури, прибутковості діяльності та ін.) буде змінюватися і достатній рівень коефіцієнта ліквідності, прийнятого для даного підприємства, доцільно виконувати для кожного інтервалу аналізу. Тому говорити про встановлення сталих нормативів ліквідності для суб'єктів господарювання є некоректним.

Отже, для зростання коефіцієнта поточної ліквідності і забезпечення прийнятого рівня платоспроможності необхідно забезпечити прибутковість діяльності підприємства, дотримуватися правил фінансування, оптимізувати кількість виробничих запасів і незавершеного виробництва, тобто найменш ліквідних оборотних активів.

Загальновизнано, що основою для визначення поточної ліквідності балансу підприємства є оборотність відповідних груп активів і пасивів. Проте їх оборотність суттєво кльається за галузями і використання такого підходу часто не дає очікуваних результатів.

Для виправлення вказаного недоліку пропонується методичний підхід, який ґрунтується на інтегральній оцінці фактичних і нормативних показників ліквідності поточних активів і поточних зобов'язань для окремо взятого підприємства. Ми вважаємо, що нормативні значення послідовності розміщення статей балансу активів і пасивів можуть бути розраховані на основі їх оборотності. Статі балансу, яка має найвищу оборотність, присвоюється ранг 1, дещо нижчу – 2 і т.д. Грошові кошти і поточні фінансові інвестиції у всіх випадках є абсолютно ліквідними, а тому немає потреби визначати їх як нормативні, так і фактичні ранги. Їх ранг завжди буде самим вищим.

Фактичний порядок розміщення поточних активів і поточних зобов'язань визначається на основі коефіцієнтів оборотності їх відповідних статей. Відхилення фактичного розміщення показників від

нормативного, виражене через коефіцієнт кореляції цих двох рангів, і являє собою основу для розрахунку інтегрального показника рівня поточної ліквідності балансу.

Фактичні і нормативні ранги рівня ліквідності поточних активів на прикладі базового підприємства подано в таб. 1.

Для визначення тісноти зв'язку між фактичним і нормативним упорядкуванням статей поточних активів та поточних зобов'язань може бути використано коефіцієнт Спірмена (P), який розраховується за такою формулою:

$$P = 1 - \frac{6\sum d_i^2}{N(N^2 - 1)}, \quad (1)$$

де d_i^2 – квадрати різниці фактичних і нормативних рангів;

N – число спостережень (число пар рангів).

Висновок про практичну значущість отриманих результатів аналізу можна зробити на підставі тісноти зв'язку фактичних і еталонних рангів за допомогою шкали Чеддока.

Коефіцієнт кореляції між фактичним і нормативним розміщенням рядів рангів, розрахований для базового підприємства за формулою (1), дорівнює 0,721. Отже, можна зробити висновок, що сила зв'язку між фактичними і нормативними рангами розміщення поточних активів аналізованого підприємства висока, що свідчить про достатню їх ліквідність.

Відповідно до вказаного вище підходу розрахуємо нормативні ранги поточних пасивів та порівняємо їх з фактичними рангами. Розрахунки свідчать, що $P=0,624$, тобто сила зв'язку між фактичними і нормативними рангами терміновості виконання поточних зобов'язань на досліджуваному підприємстві – помітна.

Для оцінки поточної ліквідності балансу підприємства ми пропонуємо матрицю відповідності рівня ліквідності поточних активів і терміновості виконання поточних зобов'язань (таб. 2).

Запропонована матриця дозволить визначити рівень поточної ліквідності балансу і є інструментом управління ліквідністю і платоспроможністю підприємств. Аналіз ліквідності можна виконувати за кожний квартал, що дозволить контролювати платоспроможність підприємства і підтримувати її на необхідному рівні.

Таб. 1 Фактичні та нормативні ранги рівня ліквідності поточних активів і поточних зобов'язань базового підприємства за звітний період

Статі балансу	Фактичні ранги	Нормативні ранги	Відхилення від нормативу (+,-)
Поточні активи			
Товари	1	1	0
Дебіторська заборгованість за розрахунками:			
з бюджетом	2	2	0
із внутрішніх розрахунків	5	3	+2
за виданими авансами	8	4	+4
Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги	7	5	+2
Інша поточна дебіторська заборгованість	4	6	-2
Інші оборотні активи	3	7	-4
Готова продукція	6	8	-2
Незавершене виробництво	9	9	0
Виробничі запаси	10	10	0
Поточні зобов'язання			
Поточні зобов'язання за розрахунками:			
з бюджетом	4	1	3
зі страхування	6	2	4
з одержаних авансів	1	3	2
з оплати праці	3	4	1
з учасниками	2	5	3
із внутрішніх розрахунків	9	6	3
Кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги	8	7	1
Інші поточні зобов'язання	5	8	3
Векселі видані	7	9	2
Короткострокові кредити банків	10	10	0

Розробка автора

Таб. 2 Матриця відповідності рівня ліквідності поточних активів і терміновості виконання поточних зобов'язань

Рівень ліквідності поточних активів	Відповідність фактичної терміновості виконання поточних зобов'язань нормативній			
	досить висока	висока	помітна	слабка
Досить великий	A	A	A	B
Високий	B	B	B	H
Помітний	H	H	H	HC
Помірний	HC	HC	HC	K
Слабкий	K	K	K	K

Примітка. Поточна ліквідність балансу: А – абсолютна, В – висока, Н – нормальна, HC – нестійка, К – критична.

Розробка автора

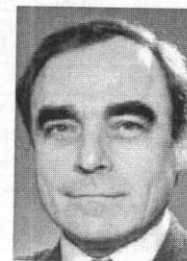
Список літератури

- [1] Спицкий А.В. Анализ ликвидности баланса: классический и интегральный / А.В. Спицкий // Финансовый менеджмент. - 2008. - №1. - С.28-31.
- [2] Цал-Цалко Ю.С. Фінансова звітність підприємств та її аналіз: навч. посіб. / Ю.С. Цал-Цалко. - К.: Центр учбової літератури, 2002. - 360с.
- [3] Економічний аналіз і діагностика стану сучасного підприємства: навч. посіб. / Т. Д. Костенко та ін. - К.: Центр учбової літератури, 2007. - 400 с.
- [4] Єлісеєва О.К. Методи та моделі оцінки та прогнозування фінансового стану підприємств: монографія / О. Єлісеєва. - Краматорськ, 2007. - 202 с.
- [5] Бочаров В.В. Корпоративные финансы / В.В.Бочаров, В.Е.Леонтьев. - СПб.: Питер, 2002. - 544с.
- [6] Загорский С.А. Оценка кредитоспособности предприятий розничной торговли: автореферат дис. на соиск. ученой степени канд. экон. наук.: специальность 08.00.10. - «Финансы, денежное обращение и кредит» / С.А. Загорский. - Санкт-Петербург, 2011. - 20с.
- [7] Кольцова И.В. Практика финансовой диагностики и оценки проектов / И.В. Кольцова, Д.А. Рябых. - М.: ООО "И.Д. Вильямс", 2007. - 416 с.

References

- [1] Spitskij A.V. Finansovyj management, 2008, 1, pp. 28-31.
- [2] Tsal-Tsalko J.S. *Finansova zvitnist` pidpryemstv ta ii analiz* (Enterprises' financial records and their analysis), Kyiv: TSUL, 2002, p. 360.
- [3] Kostenko T.D., *Ekonomichnyj analiz i diagnostika stanu suchasnogo pidpryemstva* (Economical analysis and diagnostics of modern enterprise's position), Kyiv: TSUL, 2007, p. 400.
- [4] Eliseeva O.K., *Metody i modeli otsinky ta prognovannya finansovogo stanu pidpryemstv* (Methods and models of measurement and forecasting of enterprises' position). Monograph. Kramatorsk, 2002, p. 202.
- [5] Bocharov V.V., Leontiev V.E. *Korporativnye financy* (Corporate finance). Sankt Peterburg: Piter, 2002, p. 544.
- [6] Zagorskiy S.A. *Otsenka kreditisposobnosti predpriyatij roznichnoj trgovli* (Measurement of retail enterprises creditworthiness). Avtoreferat dis. na soisk. uchenoj stepeni kand.ekon.nauk. Sankt Peterburg, 2011, p. 20.
- [7] Kol'tsova I.V., Ryabyh D.A. *Praktika finansovoj diagnostiki i otsenki projektov* (Practices of financial diagnostics and projects' measurement). Moskva: ООО I.D.Wiliams, 2007, p. 416.

Bugaj Volodimir, PhD in Economics, senior research scientist, professor, head of Finance and credit department, Zaporizhzhya national university, Zhukovsky str., 66, Zaporizhzhya, Ukraine, 69063, *e-mail*: bugai_1949@mail.ru. *He graduated*: 1971 Dnipropetrovsk agricultural institute. *Professional orientation or specialization*: Finance and credit. *The most relevant publication outputs*: 1. Financial planning and management at enterprises: textbook. - Kyiv. - p.432. 2. Finance: practical course. - Zaporizhzhya. - 404.



ІНШОМОВНІ ПРИЗВИЩА В СУЧАСНОМУ АНТРОПОНІМІКОНІ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОЇ МИКОЛАЇВЩИНИ

Бурдунок Оксана

Анотація

У статті висвітлено особливості іншомовних прізвищ північно-західної Миколаївщини, історичні умови, за яких вони поширилися на досліджуваній території, розкрито специфічні риси, притаманні окремим типам іншомовних прізвищ.

Ключові слова: антропонімкон, міграція, прізвище іншомовного походження.

FOREIGN SURNAME IN ANTHROPONYMICON NORTH-WESTERN MYKOLAIV

Burdunuk Oksana

Annotation

The article highlights the features of foreign names northwest Mykolajiv, historical conditions under which they were caught and spread in the area, disclosed specific features inherent in certain types of foreign names.

The cause of foreign names is the assimilation of certain aliens who lived among Ukrainian. Another reason - the deliberate distortion of the Ukrainian surnames government agencies of other countries.

The largest number of foreign families in the area are the names of Russian origin. The main reason for this - the policy of the Russian government and the conditions in which Ukraine was for centuries. The least popular names were Italian, Arabic, French, Lithuanian.

Keywords: anthroponym, migration, the name of foreign origin.

1. Постановка проблеми

В антропонімконі будь-якої етнічної території, крім автохтонних (питомих) прізвищ, простежується певний шар іншомовних прізвищ, які з'явилися внаслідок різного роду міграційних процесів й певною мірою віддзеркалюють історію заселення того чи іншого регіону. Саме такі прізвища, виявлені в сучасній прізвищевій системі північно-західної Миколаївщини, розглянемо в пропонованій розвідці.

2. Основні положення

Прізвищ іншомовного походження різною мірою та в різних аспектах торкалися різні дослідники-антропонімісти. Із зарубіжних слід згадати праці М. В. Бірила [Biryła, 1963], М. О. Баскакова [Baskakov, 1979], В. А. Никонова [Nikonov, 1988], Б. О. Унбегауна [Unbehaun, 1989]; а із вітчизняних – Ю. К. Редька [Red'ko, 1966], П. П. Чучки [Chuchka, 1974], Л. В. Кракалії [Kraakalia, 1974], В. Д. Познанської [Poznanskaya, 1982, p. 174-179] та ін.

Так, однією з основних причин появи іншомовних прізвищ на території України Ю. К. Редько вважав асиміляцію в українське мовно-етнічне середовище окремих чужинців, які опанували українську мову, але зберегли своє національне прізвище [Red'ko, 1966, p. 182]. Проте найбільш іншомовних прізвищ вочевидь виникло як наслідок міграційних процесів.

У вітчизняному мовознавстві усталена думка, що до прізвищ іншомовного походження належать утворення, апелятивні основи яких не функціонують в лексичній системі української мови. Один із важливих критеріїв розмежування прізвищ на українські та неукраїнські – національна належність їх носіїв. Лінгвальним показником національної приналежності антропоніма часто виступає формант (це стосується лише прізвищ, утворених морфологічним способом). У разі творення прізвищ семантичним способом необхідно звертати увагу на їх морфологічні особливості та географію побутування [Gogrunych, Kornienko, 2012, p. 128].

На території північно-західної Миколаївщини виявлено прізвища іншомовного походження (25,54%), що належать до різних слов'янських, західноєвропейських, тюркських та ін. мов.

3. Прізвища російського походження становлять найбільшу кількість серед іншомовних прізвищ (21,82%).

Поширення російських прізвищ у північних і західних районах Миколаївщини зумовлене передусім тими історичними обставинами, в яких перебувала Україна

упродовж багатьох століть. Південний регіон був одним із найпривабливіших для російських переселенців, які мігрували за межі Росії або переміщалися в межах України, й чисельність яких порівняно з іншими національними меншинами була найбільшою.

Загальновідомо, що в XVII-XVIII ст., коли, власне, й почалося активне заселення Північного Надчорномор'я, територія сучасної Миколаївщини входила до складу Російської імперії. Селяни з російських губерній, що тікали від місцевих поміщиків, масово переселялись на незаселені степові землі, засновуючи на них нові поселення. Окрім того, значний притік переселенців на південні землі України спостерігався й у XX ст., спричинений так званим міжреспубліканським обміном, який відбувався за радянських часів. Наслідком цього стало переселення значної кількості росіян із Ростовської, Архангельської, Іркутської, Ленінградської областей та Красноярського краю на територію Миколаївщини [Pron', 2004, p. 118-123]. Саме це й спричинило проникнення великої кількості російських прізвищ на українські землі взагалі, і в північні та західні райони Миколаївщини зокрема.

Для російських прізвищ характерні такі суфікси, як -ов (-ев), -их, -ій, -ово (-єво, -єж, -єж), -єв (-єв). Однак, найпоширеніший у системі словотвору російських прізвищ суфікс -ов [Zinin, 1970, pp. 94-95]. Зокрема, на досліджуваній території спостерігаємо російські прізвища, оформлені прізвищевірними суфіксами -ов / -єв, пор.: Абанєєв (2), Алтухов (1), Бажєнов (2), Беляєв (1), Вєцунов (1), Глебов (1), Дмитрієв (10), Єрофєєв (2), Зєзєїнєв (5), Ієлєв (1), Колоколов (1), Лазарєв (4), Ларичєв (2), Малєнков (1), Нєвзорєв (1), Окунєв (1), Петухєв (1), Сидорєв (17), Трєтяков (13), Ульянов (9), Фомінєв (1), Хлуднєв (1), Хрущєв (1), Чернов (20), Шарєпов (3), Яєснєв (1), -ін, пор.: Аєвєркін (1), Благінін (1), Вдовін (4), Глобін (1), Дерябін (5), Єрохін (1), Жєвєкін (4), Забрєдін (1), Глєбін (7), Калінін (6), Лопатін (3), Матюхін (5), Нікулін (9), Овєчкін (1), Пригарін (16), Рєвєв (2), Скрягін (1), Тропінін (1), Уєстєжєв (2), Фомін (13), Щєпін (1), Щєтєнєв (1), Юєнєв (1); -их, пор.: Дєвєєв (2), Рєвєєв (1) тощо.

4. На території північно-західної Миколаївщини виявлено прізвища румунського (молдавського) походження (1,3%)

Поширення зазначених прізвищ пов'язане з утікачами-кріпаками з Молдавії, що переселилися на ці землі під час козацьких заворушень XVII ст. Найбільшу кількість таких переселенців засвідчено на території Врадівського району та в окремих поселеннях

Арбузинського, Кривоозерського та Первомайського районів.

Характерна особливість румунських (молдавських) прізвищ – суфікс *-esk* і постпозиційний артикль *-ул* [Unbehaun, 1989, p. 272]. Пор., наприклад, такі прізвища, як: *Албул* (2), *Антинескул* (1), *Бадюль* (1) < рум. *bodiul* ‘дядько’ або рум. варіант хресного імені *Vadiul* [Chuchka, 2005, p. 43], *Барбул* (2), *Гандембул* (2), *Гарескул* (1), *Гросул* (10), *Данчул* (1), *Діденкул* (1), *Дімпул* (3), *Ілеску* (1), *Іордокеску* (1), *Змеул* (1) < молд. прізвище *Змеул* [Eremuza, Kosnuchanu, 1968, p. 87], *Крецул* (4), *Лаикул* (1), *Лунгул* (2), *Луцул* (1), *Лягул* (1), *Маймескул* (2), *Попескул* (7), *Савескул* (2), *Стопул* (7), *Циганеску* (3) тощо. До румунських (молдавських) прізвищ дослідники зараховують також прізвища *Амарій* (1) ~ рум. *amar* ‘жук’ [Chuchka, 2005, p. 37], *Будулуца* (14) < молд. прізвище *Будулуца* [Eremuza, Kosnuchanu, 1968, p. 80], *Жос* (1) < молд. прізвище *Жосу* [Eremuza, Kosnuchanu, 1968, p. 86], *Беженар* (1) / *Беженарь* (1) ~ рум. *bejenâr* ‘втікач, емігрант’ [Red’ko, 2007, v. 1, p. 44], *Дербал* (1) ~ рум. *derbal* ‘ледащо, волоцюга’ [Red’ko, 2007, v. 1, p. 294], *Ніца* (5) < рум. *Niță* – демінутив від *Ion* [Chuchka, 2005, p. 410], *Фортуна* (29) < рум. прізвища *Fortună* [Chuchka, 2005, p. 394].

5. На території північно-західної Миколаївщини виявлено прізвища німецького та єврейського походження (0,6 %)

Починаючи з кінця XVIII ст., на територію сучасної Миколаївської області прибували вихідці з німецьких держав-князівств, які заснували тут свої колонії. Найбільше їх виявилось на території Веселинівського району, що засвідчує, зокрема, й наше дослідження.

Німецькі прізвища в українському й, зокрема, в аналізованому антропоніміконі добре збережені та легко впізнавані. До особливостей прізвищ німецького походження можна віднести передавання приголосного *h* як *g*; голосного *ö* – як *e*; дифтонга *eu* – як *ei* [Gorunuch, Korniienko, 2012, p. 137]. Проте німецькі прізвища досить важко відокремити від єврейських (із новосврейської мови ідиш), які можуть відрізнятися одне від одного лише вимовою окремих звуків, пор., наприклад, (нім.) *Grünberg* (нім.) – (євр.) *Гриньберг*. Це пояснюється генетичною спорідненістю новосврейської мови ідиш з німецькою: обидві належать до германської групи індоєврейської мовної сім’ї [Gorunuch, Korniienko, 2012, p. 137]. Пор., зокрема, такі прізвища: *Вонберг* (2), *Гольфенбейн* (1), *Гофман* (2), *Зайферт* (5), (1), *Розенфельд* (3), *Таляр* (3), *Фаенгольд* (2), *Файченбойм* (2), *Фалє* (3), *Фарберман* (1), *Фірер* (1), *Флейшман* (3), *Фрайд* (1), *Шварцбург* (2), *Швінд* (2), *Шенціфрау* (1), *Шмідт* (4), *Шнайдер* (2), *Шнобель* (5), *Шойхет* (2), *Шпільман* (4), *Шпіллер* (1), *Шрайбер* (1) тощо.

6. На території північно-західної Миколаївщини виявлено прізвища вірменського походження (0,5 %)

Велика хвиля переселення вірмен на територію сучасної Миколаївської області припадає на передостаннє десятиліття ХХ ст. Саме тоді утворилася вірменська діаспора на території Миколаївщини, що спричинило появу значної кількості вірменських прізвищ [Gorunuch, Korniienko, 2012, p. 136-137]. Переважна більшість засвідчених вірменських прізвищ мають закінчення *-ан* / *-ян* (рідше – на *-анц* / *-янц*) – первісно патронімічний формант, пор.: *Айрапетян* (1), *Габріелян* (1), *Давидян* (1), *Егоян* (1), *Карапетян* (1), *Мовсяян* (1), *Новосардян* (1), *Оганісян* (1), *Падусян* (2), *Стисовян* (1), *Тамразян* (1), *Хачатрян* (9), *Чекомудян* (5) тощо.

7. На території північно-західної Миколаївщини виявлено прізвища польського походження (0,2 %)

На досліджуваній території поляки з’явилися у ХІХ ст., коли місцеві поміщики Доманські перевезли сюди своїх кріпосних селян.

Існує ряд фонетичних ознак, за якими розрізняють польські прізвища: звукосполучення *rz* (перед *e*, *i*); неповноголосі *ro*, *lo*, *re*; звукосполучення *dz* на місці українських *m* і *đ*; збереження носових голосних [Unbehaun, 1989, pp. 246-248], які в українській мові передаються як сполучення голосних *a*, *o*, *e* та носового приголосного (*n* або *m*). Усі зазначені ознаки спостерігаємо в польських прізвищах північно-західної Миколаївщини, пор.: *Врубель* (9) < пол. *wróbel* ‘горобець’ [Red’ko, 2007, v. 1, p. 173], *Заремба* (9), *Домбровський* (7), *Манжос* (7) ~ пол. *maż* ‘чоловік; відважна, достойна людина’ [Yefimenko, 1999, pp. 91-96], *Владичак* (6), *Врець* (3) < пол. *wrzeszcz* ‘крикун’ [Red’ko, 2007, v. 1, p. 173], *Венц* (2) < пол. *wieć* ‘отже’ [Red’ko, 2007, v. 1, p. 145], *Гембержевський* (2), *Гжибовський* (2), *Вранчан* (1), *Вуйцик* (1) < пол. *wojciak* ‘малий вийт’ [Red’ko, 2007, v. 1, p. 173], *Бродзінський* (1), *Гломба* (1), *Дзодзело* (1) ~ пол. *dziudzia* ‘сонна, млява людина’ [Chuchka, 2005, p. 194], *Добжанський* (1), *Мосендз* (1) ~ пол. *mosiądz* ‘латунь, жовта мідь’ [Red’ko, 2007, v. 1, p. 708], *Члек* (1) < пол. *człek* ‘людина’ [Red’ko, 2007, v. 2, p. 1170].

8. На території північно-західної виявлено прізвищ грузинського походження (0,2 %)

Поширення грузинських прізвищ у Миколаївській області спричинене переселенням грузинів на цю територію. Найбільше таких переселенців прибуло в 40-50-ті рр. ХХ ст.

Грузинські прізвища легко розпізнати завдяки кінцевим елементам *-дзе*, *-швілі*, рідше *-еті*, *-елі*, *-алі*, *-ані* [Unbehaun, 1989, p. 289]. Пор., наприклад, засвідчені на досліджуваній території прізвища: *Бузиладзе* (1), *Бурнадзе* (1), *Дадунашвілі* (4), *Дзєбісашвілі* (1), *Іхнелі* (1), *Кердікошвілі* (1), *Маджагаладзе* (1), *Мізалі* (2), *Міміношвілі* (2), *Мірцхулава* (2), *Міхеїлі* (1), *Ноніашвілі* (1), *Окріашвілі* (4), *Сенашвілі* (1), *Усталішвілі* (1), *Шавлуташвілі* (1).

9. Інші прізвища

Окрім наведених вище іншомовних прізвищ, на території північно-західної Миколаївщини виявлено низку прізвищ, що простежуються в поодиноких випадках: тюркські (*Амандурдис* (2), *Арабаджи* (1), *Бааджи* (1), *Кабакчей* (1), *Сапсай* (1) ~ тат. *sap-say* ‘неглибокий, дуже мілкий’ [Red’ko, 2007, v. 2, p. 929]), угорські (*Лендел* (1) ~ угор. *lengyel* ‘лях, поляк’ [Chuchka, 2005, p. 333], *Сабадош* (2) ~ угор. *szabados* ‘розбещений, розпущений’ [Red’ko, 2007, v. 2, p. 916], *Сакал* (2) ~ угор. *szakal* ‘борода’ [Chuchka, 2005, p. 500], *Фонтош* (1) ~ угор. *fontos* ‘важливий’ [Red’ko, 2007, v. 2, p. 1106]), арабське (*Аль-Саєд* (1)), чеські (*Главач* (4), *Копічак* (2), *Влага* (1), *Златник* (1)), *Реднічек* (1), *Цвек* (2) ~ чеськ. *svik* ‘майстер, людина досвідчена, хитра’ [Red’ko, 2007, v. 2, p. 1139], *Гачек* (1)), болгарські (*Радев*, *Райчев*, *Станчев*, *Стойков*), литовські (*Івашкевичус* (1) *Домброускас* (2)), французькі (*Бенуар* (1), *Риз’є* (1)), англійські (*Дайнзон* (1), *Ельсон* (1), *Фішер* (4)), італійські (*Бруні* (1)), грецькі (*Шейханіді* (1)).

10. Висновки

Отже, на досліджуваній території іншомовні прізвища становлять досить значний відсоток, що пояснюється історією заселення північно-західної Миколаївщини від часів Російської імперії до сьогодення, що зумовило наявність значної кількості російських, румунських (молдавських), німецьких та єврейських прізвищ на території північно-західної Миколаївщини.

АНАЛИЗ «ЯЗЫКА СИМВОЛОВ» ФРАНЦА КАФКИ В РАБОТАХ ЭРИХА ФРОММА

Буряк Наталия

Аннотация

В данной статье проанализированы книги Эриха Фромма «Забытый язык», «Здоровое общество» и «Человек для себя» в контексте изучения работ Франца Кафки. Сделан сравнительный анализ ключевой роли «языка символов» для определения понятия человеческой природы в работах Эриха Фромма и Франца Кафки. Раскрыта критика Эрихом Фроммом понятия бессилия и реальности Франца Кафки. Актуальность данной темы вызвана тем, что она мало изучена как в украинской, так и в зарубежной литературе.

Ключевые слова: символ, неокальвинизм, реальность, бессилие, экзистенциализм, Бог.

ANALYSIS OF «LANGUAGE OF SYMBOLS» OF FRANZ KAFKA IN THE WORKS OF ERICH FROMM

Buriak Nataliia

Annotation

This article analyzes the book by Erich Fromm «The Forgotten Language», «The Sane Society» and «Man for himself» in the context of the study of the works of Franz Kafka. A comparative analysis of the key role of the "Language of symbols" for the definition of the concept of human nature in the works of Erich Fromm and Franz Kafka was made. The critic by Erich Fromm of the concepts of powerlessness and the reality of Franz Kafka was disclosed. The relevance of the topic was caused due to the fact that it is little studied both in Ukrainian and foreign literatures.

Keywords: symbol, neo-Calvinism, weakness, existentialism, God.

В своих книгах Эрих Фромм часто использует произведения Кафки для иллюстрации рассуждений. Более подробно хотелось бы обсудить Фроммовскую точку зрения на содержание «Процесса». Прекрасной иллюстрацией сложной взаимосвязи авторитарной и гуманистической совести служит «Процесс» Кафки. Герой этой книги К. «в одно прекрасное утро» оказывается арестованным за преступление, о котором он не имеет представления, и ему остается жить всего один год. Чтобы понять этот роман, его нужно читать так, как будто нам рассказывают сон – длинный, сложный сон, в котором внешние события, происходящие в пространстве и во времени, выражают мысли и чувства человека, видящего сон, в данном случае – героя романа Йозефа К. Сам роман начинается несколько шокирующей фразой: «Кто-то, по-видимому, оклеветал Йозефа К., потому что, не сделав ничего дурного, он попал под арест» [1. Kafka F. 1989. pp. 25-27]. На протяжении всего романа К. пытается защитить себя перед таинственным судом, чьи законы и процедуры ему неизвестны. Он отчаянно ищет помощи у ненадежных адвокатов, у женщины, связанных с судом, у всех, кого ему удастся найти, – но безуспешно. В конце концов, его приговаривают к смерти и исполняют приговор. Эрих Фромм, исследуя роман Франца Кафки «Процесс», – отмечает, что этот роман – «выдающийся пример произведения, написанного на языке символов» [2. Leybina V. 2002. p. 448]. Сравнивая данный роман – со сновидением, Фромм, в различных мотивах поведения героев, находит несколько смыслов, в зависимости от интерпретации которых, можно сделать и различные выводы. Анализируя процесс задержания главного героя Йозефа К., Фромм предполагает двойное понимание слова «задержали», то есть, – «задержали», – как заключили под стражу, и «задержали» – как остановили рост, развитие личности. Герой был зависим от других, от тех, кто должен был кормить его, заботиться о нем и защищать его. Он оставался ребенком, зависимым от матери, связывающим все с ее помощью, использующим ее и манипулирующим ею. Как это характерно для людей с такой установкой, главное для него – быть приятным и милым, чтобы люди – и в особенности женщины – давали ему то, что ему было нужно. К. считал, что источник всех благ – вне его самого, а жить для него значило удачно уходить от опасности потерять милость этого источника. Результатом было отсутствие ощущения своей силы и панический страх перед угрозой быть покинутым тем человеком или теми людьми, от которых он зависит. Роман написан в фантастической, символической манере,

все события конкретны и вроде бы реалистичны, но на самом деле внешние события здесь выступают как символы внутренних переживаний. В этой истории выражено ощущение вины человека, чувствующего себя обвиненным неведомыми авторитетами и виноватым в том, что не угодил им; но эти авторитеты столь недостижимы, что он не может даже узнать, в чем его обвиняют или как можно себя защитить. Если рассмотреть его в таком ракурсе, роман представляет теологическое видение мира. Человека осуждают или милуют без объяснения причин. Все, что он может сделать, это трепетать и отдаться на милость Божью. Теологическое видение мира в данной интерпретации предполагает кальвиновскую концепцию вины, представляющую собой крайнее выражение авторитарной совести. Однако в одном отношении авторитеты «Процесса» существенно отличаются от кальвиновского Бога. Вместо того чтобы быть славными и величественными, они растлены и грязны. Этот аспект символизирует протест К. против этих авторитетов. Он чувствует себя подавленным ими и виноватым. Он ненавидит их и чувствует отсутствие у них хоть какого-то морального начала. Эта смесь подчиненности и протеста характерна для многих людей, поочередно то покорствующих авторитетам, то восстающих против них. Но у К. чувство вины одновременно является и реакцией его гуманистической совести. Он обнаруживает, что «арестован», значит остановлен в своем росте и развитии. Он чувствует свою пустоту и бесплодность.

Кафка — неокальвинист, последователь Киркегора. Человек не в силах спастись собственными усилиями, по сравнению с высшим все человеческие потенции и ценности — ничто. Одна из идей Процесса состоит в том, что никакие человеческие усилия не спасают — чем не еще одна версия протестантизма? Человек избран Богом, его место здесь на земле предопределено. В своем Дневнике Кафка подчеркивал, что при всем несходстве взглядов он объединен с Киркегором мистическими связями, одинаковой судьбой: драматические отношения с отцами, разрывы с невестами, жертвоприношение Авраама. Идеи Киркегора представлялись Кафке выражением не смирения, а гордыни. Главное – приоритет личностного начала, избранность человека Богом, абсурд бытия. У Кафки, Кальвина и Киркегора почти совпадают определения веры: верить — полностью довериться и покориться Богу, и не страшиться смерти.

Кафка в нескольких предложениях мастерски описывал неплодотворную жизнь К. Главный герой

чувствует себя виноватым, не зная почему. Он убегает от себя, погружаясь в поиски помощи у других людей, в то время как только понимание действительной причины своего чувства вины и развитие собственной плодотворности могло бы спасти его. Он задает инспектору, сообщающему ему об аресте, всевозможные вопросы о суде и своих шансах в процессе. И получает единственный возможный в такой ситуации совет. Инспектор говорит: «И хотя я не отвечаю на ваши вопросы, но могу вам посоветовать одно: поменьше думайте о нас и о том, что вас ждет, думайте лучше, как вам быть»[3. Kafka F. 2012. p. 209]. В другом случае его совесть представлена в лице тюремного капеллана, который указывает ему, что он сам должен дать себе ответ, и ни взятка, ни призывы к жалости не могут разрешить его моральную проблему. Но К. способен смотреть на священника только как на еще один авторитет, какой мог бы вступить за него, и все, о чем он беспокоится, — это рассержен на него священник или нет. Лишь в момент казни в первый раз он видит проблеск своей реальной проблемы. Он чувствует свою не плодотворность, отсутствие у себя любви, отсутствие веры: «Взгляд его упал на верхний этаж дома, примыкавшего к каменоломне. И как вспыхивает свет, так вдруг распахнулось окно там, наверху, и человек, казавшийся издалека, в высоте, слабым и тонким, порывисто наклонился далеко вперед и протянул руки еще дальше. Кто это был? ... Где судья, которого он ни разу не видел? Где высокий суд, куда он так и не попал? К. поднял руки и развел ладони». В первый раз К. мысленно представил себе солидарность человечества, возможность дружбы и обязанность человека по отношению к самому себе. Он задается вопросом, что это был за высший суд, но высший суд, о котором он спрашивает теперь, это не иррациональный авторитет, в какой он раньше верил, а высший суд его совести, который и есть настоящий обвинитель, и который он не умел распознать. К. осознавал лишь свою авторитарную совесть и пытался манипулировать авторитетами, которые она представляет. Он был настолько занят этой самозащитой от чего-то трансцендентного ему, что совсем потерял из виду свою действительную проблему. Сознательно он считал себя виноватым, потому что авторитеты осудили его, но он был виновен потому, что растратил свою жизнь впустую и не мог ничего изменить из-за неспособности понять свою вину. Трагедия в том, что только когда было слишком поздно, он обрел понимание того, в чем она могла состоять.

Между индивидуальными и социальными психическими заболеваниями есть важное различие, предполагающее дифференциацию понятий ущербность и невроз. Если человеку не удастся достичь свободы, спонтанности, подлинного самовыражения, то его можно считать глубоко ущербным, коль скоро мы допускаем, что каждое человеческое существо объективно стремится достичь свободы и непосредственности выражения чувств. Если же большинство членов данного общества не достигает этой цели, то мы имеем дело с социально заданной ущербностью. И поскольку она присуща не одному индивиду, а многим, он не осознаёт её как неполноценность, ему не угрожает ощущение собственного отличия от других, сходного с отверженностью. Его возможный проигрыш в богатстве жизненных впечатлений, в подлинном переживании счастья восполняется безопасностью, которую он обретает, приравливаясь к остальному человечеству, насколько он его знает. Не исключено, что сама эта ущербность возведена обществом, в котором он живёт, в ранг добродетели и поэтому способна усилить его ощущение уверенности в достигнутом успехе. Примером

тому может служить чувство вины и беспокойства, которое вызывала в людях доктрина Кальвина. Человек, преисполненный чувства собственного бессилия и ничтожества, постоянно мучимый сомнениями, будет ли он спасён или осуждён на вечные муки, едва ли способен на подлинную радость, а потому может считаться глубоко ущербным. Однако обществом была задана именно такая ущербность: она ценилась особенно высоко, поскольку с её помощью индивид был защищён от невроза, неизбежного в рамках иной культуры, в которой та же самая ущербность вызывала бы у него чувство полного несоответствия окружающему миру и изолированности от него.

Фромм в своей книге «Здоровое общество» пишет: «Наиболее сильное и глубокое влияние на европейское и мировое развитие оказала Реформация. Протестантизм и кальвинизм вернулись к чисто патриархальному духу Ветхого Завета и исключили материнское начало из религиозного учения. Освобождение от феодальных уз вело к усилению чувства изоляции и беспомощности, но в то же время происходило утверждение положительного содержания отцовского начала, выражавшееся в возрождении рационального мышления и индивидуализма»[4. Fromm E. 2002. p. 123]. Монотеистические религии в значительной степени сами выродились в идолопоклонство. Человек переносит на Бога силу своей любви и своего разума; он не чувствует себя больше обладателем этих сил, — и вот он молит Бога вернуть ему частичку того, что он, человек, спроецировал на Него. В эпоху раннего протестантизма и кальвинизма считалась обязательной такая религиозная установка, при которой человек должен был чувствовать себя опустошённым и убогим и уповать на милость Господню. В этом смысле каждое проявление смиренного поклонения — это акт отчуждения и идолопоклонства. То, что обычно называют «любовью», — нередко всего лишь почти тождественное идолопоклонству явление отчуждения с той только разницей, что объектом подобного поклонения служит не Бог, не идол, а другая личность. При этом типе подчинения любящий человек переносит на другого всю свою любовь, силу, свои мысли и воспринимает любимого как существо высшее, находя удовлетворение в полном подчинении и преклонении. Это означает его неспособность не только воспринимать любимого человека как человеческое существо в его или её истинной сущности, но и ощущать полностью свою собственную сущность как носителя созидательных человеческих сил. Как и в случае религиозного идолопоклонства, он переносит всё богатство своей личности на другого человека и теперь уже воспринимает это богатство не как своё собственное, а как нечто отчуждённое от себя и вложенное в кого-то другого; обрести связь с этим богатством он может, только подчинившись другому человеку или растворившись в нём. Это же явление наблюдается в случае рабоплепного подчинения политическому лидеру или государству. На самом деле и вождь, и государство есть то, что они есть, лишь с согласия руководимых ими. Но они превращаются в идолов, когда человек переносит на них все свои силы и поклоняется им, надеясь с помощью покорности и почитания вновь обрести частичку своих же сил»[5. Fromm E. 2006. p. 214].

Мы можем говорить об идолопоклонстве и отчуждении, присущим отношению не только к другим людям, но и к самому себе в том случае, если человек находится во власти иррациональных страстей. Человек, движимый главным образом жадной властью, уже не воспринимает себя во всём богатстве и во всей безграничности человеческого существа; он становится

рабом своего частичного, проецируемого на внешние цели стремления, которым он «одержим». Человек, предающийся исключительно страсти к деньгам, охвачен этим своим стремлением; деньги — идол, которому он поклоняется как воплощению одной отдельно взятой собственной силы и его неудержимой тяги к ней. В этом смысле невротик — это отчуждённая личность. Его действия не являются его собственными; хотя он и питает иллюзию, будто делает то, что он хочет, в действительности им движут силы, отделённые от его Я, действующие за его спиной; он — чужой самому себе, подобно тому как чужд ему его ближний. Он воспринимает другого человека и самого себя не такими, каковы они в действительности, его восприятие искажено неосознаваемыми им силами, действующими в нём [6. Fromm E. 2008. p. 201]. Душевнобольной — это человек, абсолютно отчуждённый; он полностью перестал ощущать себя средоточием своего собственного восприятия; он утратил чувство самости. Процесс отчуждения — вот то общее, что присуще всем этим явлениям: поклонению идолам, идолопоклонническому почитанию Бога и идолопоклоннической любви к человеку, поклонению политическому лидеру или государству, а также идолопоклонническому преклонению перед конкретными воплощениями иррациональных устремлений. Дело в том, что человек ощущает себя не активным носителем собственных сил и богатства личности, но лишённой индивидуальных качеств «вещью», зависимой от внешних для неё сил, на которые он перенёс свою жизненную субстанцию.

Список литературы

- [1] Кафка Ф. Избранное. — М, 1989. — С. 25-27
- [2] Классический психоанализ и художественная литература / Сост. И общая редакция В. М. Лейбина. — СПб.: Питер, 2002. — 448 с. — (Серия «Хрестоматия по психологии»)
- [3] Франц Кафка: Процесс / Азбука-классика. — 2012. 209 с.
- [4] Фромм Э. Здоровое общество / Эрих Фромм — М.: АСТ.: АСТ МОСКВА: Хранитель, 2002.- 123 с.
- [5] Фромм Э. Человек для Себя / Эрих Фромм — М.: АСТ.: АСТ МОСКВА: Хранитель, 2006.- 214 с.
- [6] Фромм Э. Забытый язык / Эрих Фромм — М.: АСТ.: АСТ МОСКВА: Хранитель, 2008.- 201 с.

References

- [1] Kafka F. Izbrannoe. — M, 1989. — pp. 25-27
- [2] Klassicheskiy psihoanaliz i hudozhestvennaya literatura / Sost. I obschaya redaktsiya V. M. Leybina. — Spb.: Piter, 2002. p. 448 — (Seriya «Hrestomatiya po psihologii»)
- [3] Kafka F. Protsess / Azbuka-klassika. — 2012. p. 209
- [4] Fromm E. Zdorovoe obschestvo / Erih Fromm — M.: AST.: AST MOSKVA: Hranitel, 2002. p. 123
- [5] Fromm E. Chelovek dlya Sebya / Erih Fromm — M.: AST.: AST MOSKVA: Hranitel, 2006. p. 214
- [6] Fromm E. Zabyityiy yazyik / Erih Fromm — M.: AST.: AST MOSKVA: Hranitel, 2008. p. 201

Buriak Nataliia; Graduate student; Taras Shevchenko National University of Kyiv; Kyiv, Ukraine; *membership in the most important professional or academic institutions*: Member of the «Ukrainian Association of Religious»; *e-mail*: spline_www@bigmir.net. *She graduated*: in 2014, Taras Shevchenko National University of Kyiv. *Professional orientation or specialization*: philosophy. *The most relevant publication outputs*: 1. N. Buriak Humanistic psychoanalysis of Erich Fromm / Nataliia Buriak // Days of science philosophical faculty — 2014. — К., 2014. — 204 pages. — p. 93-95.



RESEARCH OF DOMESTIC MARKET OF THERAPEUTIC SHAMPOOS USED FOR ELIMINATION OF DANDRUFF

Diadiun Tatiana, Stepanenko Sergey

Summary

Dandruff is one of the most common diseases faced by more than 50% of residents of Ukraine. One of the causes of this disease is increasing the number of yeast *Pityrosporum Ovale* and sebaceous gland dysfunction. As therapeutic agents use special shampoos, balms and ointments, as well as traditional methods. We have analyzed the market of anti-dandruff shampoos according to State Register of medicines of Ukraine. Based on the data we can conclude that the leaders among manufacturers registered in Ukraine are foreign manufacturers. Their share is 83% and domestics are only 17%. The largest proportion of producers covers India - 32% of the total number registered in Ukraine. The range is constantly being improved and new drugs appear considering the dandruff and hair type (dry, normal, oily). In the study of primary package was determined appropriateness of small volume packaging. Based on the regulations were given requirements for quality control and labelling that are shown to shampoos.

Keywords: dandruff shampoo, seborrheic dermatitis, topical treatment, fungus *Pityrosporum Ovale*.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВІТЧИЗНЯНОГО РИНКУ ЛІКУВАЛЬНИХ ШАМПУНІВ ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ УСУНЕННЯ ЛУПИ

Дядюн Тетяна, Степаненко Сергій

Резюме

Луна є одним з самих поширених захворювань з яким стикаються більше 50% жителів України. Одними з причин виникнення даного захворювання є збільшення чисельності дріжджового грибка *Pityrosporum Ovale* та дисфункція сальної залози. В якості лікувальних засобів використовують спеціальні шампуні, бальзами і мазі, а також народні методи. Нами був проведений аналіз ринку шампунів проти лупи згідно Державного реєстру лікарських засобів України. Виходячи з даних можна зробити висновок, що лідерами серед виробників зареєстрованих на території України є іноземні виробники. Їх частка складає 83% та вітчизняні всього 17%. Найбільшу частку виробників займає Індія – 32% від загальної кількості, що зареєстровані в Україні. Асортимент постійно вдосконалюється і з'являються нові лікарські засоби з урахуванням особливостей лупи і типу волосся (сухі, нормальні, жирні). При дослідженні первинної упаковки було встановлено доцільність використання упаковки в невеликих об'ємах. Спираючись на нормативні документи були наведені вимоги по контролю якості та маркування, які пред'являються до шампунів.

Ключові слова: луна, шампуні, себорейний дерматит, місцеве лікування, грибок *Pityrosporum Ovale*.

Introduction

Dandruff is a scalp lesion, characterized by the formation of small scales as a result of increasing or decreasing of greasy secretions production and change in the chemical composition of sebum. Everyone has dandruff - it is only dead cells of the scalp. The only question is their number. Normally, these cells renew each 25-30 days dehydrating completely imperceptible to humans, so a mild dandruff - it is quite normal physiological phenomenon. However, due to some reasons cell renewal cycle may be reduced to 6-7 days, and during that period they do not have time to fully mature and lose water. As a result, cells do not dry out completely and remain sticky and get combined by sebaceous secretion, exfoliating as visible white flakes. One reason for the increase in speed of cell renewal is increasing the number of yeast *Pityrosporum Ovale*, who permanently lives on the surface of the scalp and by changing the pH of the skin, it intensively multiplies and causes inflammation. The main reason for the formation of dandruff is a sebaceous gland dysfunction [10]. This is one of the most common diseases faced by more than 50% of the population. Most cases are related to activation of the fungus *Pityrosporum ovale*, which is part of the normal flora of human skin and is present in almost every individual. When the amount of this fungus is normal, then exfoliating is imperceptible to the eye. At sebaceous glands hyperfunction its number increases significantly, leading to rapid scalp surface layer cells turnover, their exfoliation and are the symptoms of dandruff. For treatment use special means in the form of shampoos, balms, ointments and traditional methods.

Dandruff can begin during adolescence, but most often occurs between the ages of 20-30 years, after 50-dandruff appears very rarely. Men are more exposed than women, children and people of mature age are almost not prone to dandruff. In manifestations of the disease is observed seasonality: increases in winter and reduces in summer [6].

Treatment of dandruff and its more severe form - seborrheic dermatitis of the scalp - has always been important

[5]. As therapeutic agents using special shampoos, balms and ointments, as well as traditional methods. An important role is played by modern cosmetics - shampoos and lotions [7, 8].

The purpose of the work

The aim of the study was to analyze the market range of shampoos for dandruff according to the State Register of Medicinal Products of Ukraine and their classification. Finding the ratio of domestic and foreign manufacturers of anti-dandruff shampoos.

Materials and methods

Domestic market of anti-dandruff drugs is rich enough in products from domestic and foreign producers. In front of the customer there is always a choice, which product of this group to prefer. By the form is the most common issue are shampoos that is why special attention was paid in our study to analysis of the range and classification of shampoos for dandruff. As the main research material used data from the State Register of Medicinal Products of Ukraine as of February 2016

Results and discussion

Shampoos are the cleaning and care products for hair and scalp skin. This is one of the main and most common treatment and prevention means of hair care products. In studying the pathogenesis of the disease and methods of treatment, it was found that a shampoo for dandruff should possess such properties as reducing the amount of fungus on the skin surface, slow down cell division and avoid increasing their size, removing scales and preventing their re-emergence, reducing sebum production.

In studying shampoos it was found that they are classified by the form of issue (liquid, creamy, gel-like, powder and aerosol); composition (based on synthetic surfactants, based on actually soap, based on a mixed base - soap, surfactant); by appointment (hygienic, prophylactic and decorative) [1].

Our work is dedicated to medicated shampoos for dandruff, which are usually divided into those that treat the symptoms (which can also be called preventive) and those that directly affect the cause of the disease - the fungus *Pityrosporum Ovale* [4].

Also, there is another classification, which entails the following types:

- antifungal (part of shampoo is clotrimazole, ketoconazole, pyrithione, clotrimazole and other substances that have antifungal action). They prevent the propagation of fungus on the scalp skin, which in many cases is the main cause of itching and dandruff;
- exfoliating (acting like a "scrub"; They include components such as tar, salicylic acid and sulfur). With these tools it is possible to clear the scalp skin ;
- tar-promote slowing the formation of dandruff until it disappears completely. Tar can be of different origin, for example, it can be pine, birch, coal or juniper.

It is necessary to pay attention that some products may include several active substances, resulting in significantly increased their action and need for trichologist advice before using.

In the study of consumer properties of shampoos for dandruff, we have determined that the challenge with varying degrees of success cope main active ingredients: ketoconazol, ciclopirox, selenium sulfide, zinc pyrithione, tar and others. In recent years, new medicinal shampoos have appeared, which are designed with consideration of dandruff features and hair type (dry, normal, oily). For example, medicinal shampoo "Kertyol" (Dermatological Laboratory Ducrey, Pierre Fabre) or "Phytoretard" (Phytosolba) are used to treat slightly expressed oily dandruff. If dandruff flakes are dry and thus easily peel from the skin, use shampoos containing selenium disulphide, such as "Selegel" (Dermatological Laboratory Ducrey, Pierre Fabre) or essential oil of cypress and salicylic acid - "Phytosylik" (Phytosolba), "Freederm zinc" (Schering-

Plough). In the presence of focal lesions of dandruff it is recommended 15-20 min. before shampooing to apply in desquamation place oil solution "Phytosquam" and then wash it with one of shampoos "Phytoretard" or "Phytosylik." These shampoos are not included in the State Register of medicines.

Currently, the use of shampoos as health care products in the care of skin prone to dandruff is widely used in medicine.

We have analyzed the State Register of medicines of Ukraine and determined that the domestic market is represented with 8 products for the dandruff treatment in the form of shampoos (Table)[2].

Based on the data we can conclude that the leaders among manufacturers of shampoos for dandruff registered in Ukraine are foreign manufacturers. Their share is 83% and only 17% of the national .The largest proportion of producers covers India - 32% of the total number registered in Ukraine. Other producing countries take up the same position 17% (Fig.).

The next stage of our study was to analyze the primary package of shampoos on such indicators as the volume. It was determined that shampoos for dandruff are produced in small volumes (50-150 ml). This is a consumer characteristic. Since course of active dandruff treatment is 3-6 weeks and use of these types of shampoo is recommended 2 times a week. Therefore, it is efficiently and economically to produce products in small quantities and packages that are easy to use.

Due to the deteriorating environmental situation it has become necessary to increase the control of product safety. Thus, according to regulations, quality of shampoos is controlled by the following factors: appearance, colour, odour, pH value (3,5-8,5) foaming ability (at least 145 mm.), foam stability (0,8- 1.0), the mass fraction of dry matter (at least 7%), mass fraction of chlorides (up 6%), mass fraction of ethyl alcohol (not more then 11%) [1, 3]. Anti-dandruff shampoos have good cleansing, therapeutic and preventive effect. Reliability of this type of goods is related primarily to storage and is determined by shelf life.

Table: Analysis of shampoos for dandruff according to State Register of medicines of Ukraine

№	Name / dosage form	The composition of active substances	Producer
1	NIZORAL® Shampoo, 20 mg / g 25 ml or 60 ml in vials №1	1 g of shampoo contains 20 mg* ketoconazole	Janssen Pharmaceuticals NV, Belgium
2	EBERSEPT Shampoo 2% 25 ml, 60 ml, 120 ml in bottles at №1	1 ml of shampoo contains 20 mg ketoconazole	BROS LTD, Greece
3	DERMAZOL® Shampoo, 20 mg / ml 8 ml sachet number 20 (1x20); 50 ml or 100 ml in bottles covered with film membrane, № 1	1 ml of shampoo contains 20 mg ketoconazole	Kusum Healthcare Pvt. LTD., India
4	DERMAZOL® Shampoo, 20 mg / ml in 50 ml vials, covered with a cover film, in bulk № 240; 100 ml bottles covered with a cover film, in bulk № 96	1 ml of shampoo contains 20 mg ketoconazole	Kusum Healthcare Pvt. LTD., India
5	DERMAZOL® PLUS Shampoo 50 ml or 100 ml in bottles № 1	1 ml of shampoo contains ketoconazole 20 mg, 48% zinc pyrithione suspension in water, equivalent to 10 mg zinc pyrithione	Kusum Healthcare Pvt. LTD., India
6	Keto PLUS Shampoo 60 ml or 150 ml in bottles № 1	100 ml shampoo contains ketoconazole 2 g, zinc pyrithione 1 g (as 48% suspension)	Glenmark Pharmaceuticals LTD., India
7	KETozORAL®-DARNITSA Shampoo, 20 mg / g 60 g or 100 g in vials № 1	1 g of shampoo contains 20 mg ketoconazole	JSC "Pharmaceutical company" Darnitsa ", Kyiv, Ukraine
8	KENAZOL® Shampoo, 20 mg / g in 100 ml bottles № 1	1 g of shampoo contains 20mg ketoconazole	Farma International, Jordan

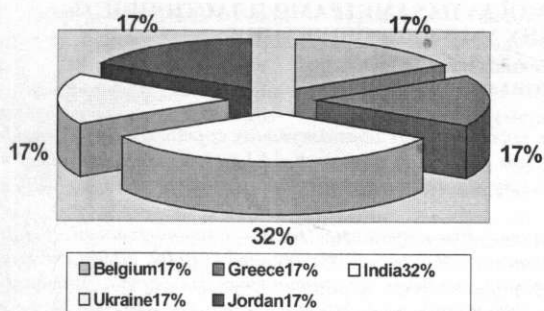


Fig. Analysis of dandruff shampoo manufacturer-countries.

Marking - is one of the essential elements that must be present on the package to identify the product or its individual properties, bringing information to consumers on producers, quantitative and qualitative characteristics of goods. Thus, according to regulations on each consumer packaging there must be marking, which includes: the name of the manufacturer, its address and trademark; name of the product and its use; sign of the standard list of components that make up the product; Net weight, g, or volume cm^3 (ml); date of manufacture (month, year) and shelf life, or "good thru" (month, year); the national mark of conformity; product barcode.

Conclusions

We have analyzed the market of anti-dandruff shampoos according the State Register of medicines of Ukraine. Based on the data we can conclude that the leaders among manufacturers registered in Ukraine are foreign manufacturers. Their share is 83% and only 17% of the national. The largest proportion of producers covers India - 32% of the total number registered in Ukraine. Other producing countries take up the same position 17%. Analysis

of the domestic pharmaceutical market has shown that it is mainly represented by products of foreign production. Considering this, the development of effective and safe domestic remedies for dandruff removal is relevant.

References

- [1] Gritsenko I.S., Drugovina V.V. Mylnikova A.P. and others. Standardization, quality control and certification of perfumery and cosmetics: method. recomend. on pharm and. cosmetic chemistry for students of 5th year special. "Technology of perfumery and cosmetics" - H.: Pharmacy, 2008. - 52 p.
- [2] State register of medicines of Ukraine [electronic resource]. - Access: <http://www.drlz.kiev.ua>
- [3] Foam-washing products. Specifications. ISO 3796: 1998. - K.: State consumer standard of Ukraine, 2004. - 10 p. - (National standard of Ukraine).
- [4] R. Sainclair, Jollive V. Briefly about important, diseases of and hair scalp skin: Practical guidance; transl. from English. - M.: Panfilov Publishing; Binom. Laboratory of knowledge, 2014. - 136 p.
- [5] Tretyakova NN // Clinical Dermatology and Venereology. - 2010. - №2. - pp 115-124.
- [6] Fritsch P. O, Reider N. Other eczematous dermatoses. In: Bologna J. L., Jorizzo JL, Rapini RP // Dermatology. - Vol.1. - New York: Mosby, 2003. - P. 215-218.
- [7] Kircik LJ // Drugs. Dermatol. - 2010. - Vol. 9. - № 1. - P. 41-48.
- [8] Roh M., Han M., Kim D., Chung K. // Br J Dermatol. 2006. - Vol. 2. № 5. - P. 890-894.
- [9] Rossi A., Pranteda G., Iorio A., Mari E. // G. Ital. Dermatol. Venereol. - 2012. - Vol. 147, № 6. - R. 625-630.
- [10] Shin MK, Kim KS, Ahn JJ // Clin. Exp. Dermatol. - 2012. - Vol. 37, № 2. - R. 156-163.



Diadiun Tatiana, PhD., Assistant lecturer at Commodity science department, National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine, *e-mail*: trunovattv@mail.ru. *She graduated*: NUPh in 2007. *Professional orientation or specialization*: Pharmaceutical commodity. *Basic proceedings*: 1. Consumer properties of transdermal patches and their use in modern pharmacotherapy International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research. - 2015. - Vol.6, № 8 - P. 1000-1007. 2. Determination of prospects of Sinuforte preparation using in modern antritis pharmacotherapy and commodity analysis of its packaging Visnik farmacii. - 2015. - № 4 (84) - pp. 57-60. 3. The Study of the Effect of "Candidocyde" Drug on T-, B-Lymphocytes and the γ -Globulin Fraction Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. - 2015. - Vol.6, № 3 - P. 1476-1479.

Stepanenko Sergiy, PhD., Associate professor at Industrial pharmacy department, National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine, *e-mail*: Steplenko@gmail.com. *She graduated*: NUPh in 2005. *Professional orientation or specialization*: Industrial pharmacy. *Basic proceedings*: 1. Consumer properties of transdermal patches and their use in modern pharmacotherapy International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research. - 2015. - Vol. 6, № 8 - P. 1000-1007. 2. Rheological studies of water-ethanol solutions of gel-formers Journal of Chemical and Pharmaceutical Research. - 2015. № 7(4). - P. 729-734. 3. Commodity aspects of insulin pumps use in diabetes mellitus therapy Journal of Chemical and Pharmaceutical Research. - 2013. - № 5 (12) - C. 1341-1348.



ІДЕНТИФІКАЦІЯ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ЗА ПАРАМЕТРАМИ ПЛАСТИЧНОСТІ І ЕКОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ ЗА РІЗНИХ УМОВ ВИРОЩУВАННЯ

Домарацький Євгеній, Домарацький Олександр

Анотація

У статті визначено показник генетичної гнучкості, який був високим у всіх досліджуваних сортів озимої пшениці. При інокуляції насіння біологічним протруйником Триходермін, він коливався в межах 3,81 - 4,47 т/га, що вище в порівнянні з контролем на 0,48 - 0,74 т/га і відповідно при використанні хімічної протруйника Раксил ультра - 0,70 - 0,98 т/га.

Використання біологічних протруйників сприяло збільшенню пластичності ($B_i < 1$) і стабільності ($S2di$) врожайності, особливо це характерно для сортів Селянка та Пошана. Оптимальні строки сівби (20.09, 30.09) сприяли збільшенню пластичності та екологічної стабільності врожайності, особливо це характерно для сортів Дрида 1, Пошана і Писанка. Аналіз параметрів пластичності і стабільності прояву маси зерна з колоса і маси 1000 зерен у сортів озимої пшениці за різних умов вирощування виявив, що їх мінливість залежить як від генотипу сорту, так і від екологічних градієнтів.

Ключові слова: пшениця озима, сорт, біологічний та хімічний протруйники, строк сівби, пластичність, генотип, екологічна стабільність.

IDENTIFICATION OF SOFT WINTER WHEAT SORTS ACCORDING TO THE PARAMETERS OF PLASTICITY AND ECOLOGICAL SUSTAINABILITY UNDER DIFFERENT GROWING CONDITIONS

Domaratskyi Ievgenii, Domaratskyi Oleksandr

Annotation

In this article is defined the rate of genetic flexibility which was high in all studied winter wheat sorts. While inoculation of seeds with the biological protectant Tryphodermin the rate ranged from 3.81 - 4.47 t/ha, that is higher than the control rate of 0.48 - 0.74 t/ha; the same situation is with the use of the chemical disinfectant Raksyl Ultra - 0.70 - 0.98 t/ha.

The use of biological disinfectants helped increase the level of the harvest plasticity ($B_i < 1$) and stability ($S2di$), especially it is typical for such sorts as Seljanka and Poshana. Optimal sowing terms (20.09, 30.09) contributed to the increase of plasticity and ecological sustainability of harvests. Especially, it was typical for such sorts as Dryada 1, Poshana and Pisanka.

The analysis of the rate of plasticity and stability in the manifestation of the weight of grain from ear and the weight of 1000 grains in winter wheat sorts grown under different conditions has defined that their variability depends on the sort genotype as well as ecological gradients.

Keywords: winter wheat, sorts, biological and chemical disinfectants, sowing period, plasticity, genotype, ecological stability.

У формуванні врожайності пшениці озимої значна роль належить сорту, при цьому вплив його може сягати до 50% [1]. Ріст урожайності супроводжується підвищенням реакції сортів на високий агрофон, але з підвищенням інтенсивності сортів відбувається планомірне зниження їх адаптивного потенціалу [2]. Останніми роками роль озимої м'якої пшениці, як основної продовольчої культури, зростає у зв'язку з двома основними мегафакторами: змінами клімату в напрямі підвищення загального температурного фону, збільшення тривалості та інтенсивності посух, ускладнення фітотомологічної ситуації в культурних і природних біоценозах та подовження тривалості осінньо-зимової вегетації озимої пшениці [3].

Нині значною мірою змінено природу пшеничної рослини: збільшено генетичний потенціал урожайності в 2,5 - 3 рази (з 30 - 40 ц/га до 100 - 120 ц/га), удосконалено ознаки і властивості стійкості до морозів, посух, проти хвороб і шкідників. Проте, у виробництві через несприятливі погодні умови та порушення технологій вирощування культури генетичний потенціал урожайності і якості зерна сортів пшениці м'якої озимої завжди реалізовується неповною мірою. Особливо низький рівень віддачі від сортозмін спостерігається в силу різних причин останніми роками, коли урожайність у виробництві становить лише 28 - 32% генетичного потенціалу сучасних сортів [4].

Питанням екологічної пластичності і стабільності сортів пшениці озимої, вивченню взаємозв'язку урожайності і параметрів екологічної пластичності присвячено ряд робіт [5,6,7,8]. Використання наявної екологічної стійкості сортів пшениці озимої необхідно розглядати як одну із основних умов реалізації потенційної продуктивності за несприятливих умов довкілля.

Підвищення врожайності і якості продукції в цілому визначається системою «генотип - середовище», тому виникає необхідність комплексного підходу до формування врожайності залежно від сорту і агротехнічних заходів. Знання реакції різних сортів пшениці озимої на біотичні і абіотичні чинники

зовнішнього середовища, характер прояву і взаємозв'язок кількісних ознак є основою для спрямованого використання даних сортів у програмі адаптивного рослинництва.

У несприятливі роки, які відрізнялись високою температурою у весняно-літній періоді, низькою відносною вологістю повітря, у більшості сортів пшениці озимої врожайність різко зменшується. Це свідчить, що в несприятливих екологічних умовах високий врожайний потенціал сорту втрачає свою цінність. У таких випадках стійкість і адаптивний потенціал є найбільш важливими факторами реалізації тих ознак, які є характерними для високоврожайного сорту. При цьому, чим більша невідповідність умов вирощування адаптивному потенціалу рослин, тим більшу частину продуктів асиміляції вони витрачають не на формування врожаю, а на захисні і компенсаторні реакції в результаті цього знижується врожайність.

Таким чином, показником екологічної стійкості необхідно розуміти відношення врожайності в стресових умовах до врожайності в оптимальних умовах. У цьому аспекті визначення стійкості і були проведені розрахунки екологічної пластичності за врожайністю ряду сортів.

В наших дослідах вивчалися сорти пшениці м'якої озимої (Дрида 1, Вікторія одеська, Селянка, Пошана, Писанка) з числа занесених до Державного реєстру. Площа посівної ділянки становила 40,5 м², облікової - 25 м², повторність чотирьохкратна.

Для забезпечення високої точності дослідів їх розміщували у полях вирівняних за рельєфом і родючістю, що підтверджується матеріалами ґрунтових і агрохімічних обстежень. Основним методом досліджень був порівняльний польовий дослід. Сівбу проводили у чотири строки (10.09, 20.09, 30.09, 10.10). Перед сівою насіння обробляли біологічними протруйниками триходермін (2 л/т), планриз (2л/т), фітоспорин (2л/т), без обробки (контроль), хімічний протруйник Раксил ультра (0,2л/т). З зібраного насіння у лабораторних умовах, згідно з ДСТУ 4138-2002 [9], визначали енергію проростання, лабораторну схожість і підраховували кількість рослин після відновлення вегетації.

Експериментальні дані обробляли методом багатофакторного дисперсійного аналізу за Доспеховим Б.А. [10]. Моделювання формування урожайності здійснювалося із застосуванням нейротехнологій [11-13] з використанням ліцензійного програмного інструменту «Statistica 6.0».

Адаптивний сорт – це сорт, пристосований не лише до оптимальних умов, але і до мінімальних і максимальних зовнішніх факторів довкілля. Практика показує, що у випадку рівної врожайності перевагу необхідно віддавати тому сорту, який володіє більшою екологічною пристосованістю, а такі сорти відібрати можливо лише в умовах максимально подібних до тих, в яких буде вирощуватися сорт. Адаптивні сорти необхідні також для того, щоб господарства, які використовують інтенсивні технології, могли одержувати значні прибутки від їх впровадження у виробництво.

Прогнозування мінливості врожайності різних сортів в межах умов вирощування можливе при регресивному аналізі, який характеризує середню реакцію сорту на зміну умов зовнішнього середовища, тобто визначає їх пластичність і стабільність (табл. 1).

Різниця $Y_2 - Y_1$ має від'ємний знак і визначає рівень стійкості сортів до стресових умов вирощування. Чим менше розрив між мінімальною (Y_2) і максимальною (Y_1) врожайністю, тим вища стійкість сорту до стресової ситуації.

Показник $(Y_1 + Y_2) / 2$ відображає врожайність сортів в контрастних (сприятливих і несприятливих) умовах та характеризує генетичну гнучкість сорту, його компенсаторну здатність. Чим вища ступінь відповідності між генотипом сорту і різними факторами довкілля,

елементами технології, тим вище цей показник. В наших дослідженнях цей показник був найвищий у всіх сортів при інокуляції насіння біологічним протруйником Триходерміном, він коливався в межах 3,81 – 4,47 т/га, що вище порівняно з контролем на 0,48 – 0,74 т/га.

Проведений факторіальний аналіз свідчить, що більша частина фенотипової мінливості ($C_v, \%$) сортів за врожайністю була екологічною і технологічною за своїм походженням. Про це свідчать показники екологічної стабільності (S^2_{di}).

Вирішити проблему оптимізації реакції сорту на технологічні елементи вирощування можна у випадку прив'язки його до конкретних лімітуючих чинників. Згідно моделі Еберхарта і Рассела, високоврожайний сорт в ідеалі повинен мати коефіцієнт регресії близький до одиниці і вище, а показник стабільності – близький до нуля. В наших дослідженнях у всіх досліджуваних сортів пшениці озимої при використанні біологічного протруйника насіння Триходерміна показник фенотипової пластичності (b_i) був близьким до одиниці ($b_i = 0,68 - 0,98$). З однієї сторони – це добре, а з іншої – не зовсім, так як підвищення пластичності не сприяє її екологічній стійкості. Але в наших дослідженнях використання біологічних протруйників сприяло збільшенню пластичності ($b_i < 1$) і екологічній стабільності (S^2_{di}) врожайності. Особливо це було характерно для сортів Селянка і Пошана (табл. 1).

В цілому всі сорти пшениці м'якої озимої позитивно реагували на інокуляцію насіння біологічними протруйниками в контрастних умовах вирощування (табл. 2).

Таблиця 1 Параметри пластичності і екологічної стійкості врожайності (т/га) сортів пшениці озимої при інокуляції насіння біологічними протруйниками

Сорт	Протруйник насіння	(2010 – 2012 рр.)		$C_v, \%$	b_i	S^2_{di}
		$Y_2 - Y_1$	$(Y_2 - Y_1)/2$			
Вікторія одеська	Раксил ультра	-2,36	3,33	30,9	1,09	12,45
	Планриз	-2,93	3,77	32,4	1,12	13,28
	Триходермін	-2,10	3,95	27,8	0,98	10,40
	Фітоспорин	-2,79	3,80	32,4	1,45	15,64
	Контроль	-1,84	3,33	26,4	0,86	8,64
Пошана	Раксил ультра	-2,45	3,43	30,6	1,12	11,89
	Планриз	-2,25	3,95	26,4	1,44	14,50
	Триходермін	-2,03	4,47	22,5	0,86	6,40
	Фітоспорин	-2,01	3,76	20,8	0,96	8,51
	Контроль	-1,74	3,38	26,4	1,89	16,40
Дріада 1	Раксил ультра	-2,20	3,11	26,8	0,74	6,45
	Планриз	-2,52	3,52	34,5	1,12	10,40
	Триходермін	-2,15	3,81	24,8	0,83	8,40
	Фітоспорин	-2,30	3,72	29,4	0,98	9,28
	Контроль	-2,45	3,42	30,8	1,04	10,14
Селянка	Раксил ультра	-2,63	3,49	34,6	0,98	9,30
	Планриз	-2,54	3,85	30,9	0,74	6,45
	Триходермін	-2,23	3,91	20,8	0,68	7,40
	Фітоспорин	-2,30	3,77	30,4	0,61	6,48
	Контроль	-2,26	3,73	24,8	0,78	8,49
Писанка	Раксил ультра	-2,36	3,31	29,5	1,12	12,40
	Планриз	-2,39	3,73	26,8	1,34	14,50
	Триходермін	-2,19	3,91	22,4	0,98	10,60
	Фітоспорин	-2,59	3,60	32,6	1,89	16,80
	Контроль	-2,62	3,59	36,4	1,90	17,20

Таблиця 2 Пластичність і стабільність прояву середньої врожайності (т/га) сортів пшениці м'якої озимої за різних протруйників насіння в контрастних умовах $(Y_1 + Y_2) / 2$, (2010 – 2012 рр.)

Протруйник насіння	$\bar{x} + S$	Коефіцієнт регресії, b_i	Дисперсія, S^2_{di}
Раксил ультра	$3,33 \pm 0,24$	1,010	10,50
Планриз	$3,76 \pm 0,26$	1,151	11,83
Триходермін	$4,07 \pm 0,28$	0,866	8,64
Фітоспорин	$3,73 \pm 0,32$	1,178	14,47
Контроль	$3,49 \pm 0,16$	1,294	12,17

Як видно з даних таблиці 2 всі сорти пшениці озимої в сукупності дали більшу прибавку врожайності при інюкуляції насіння Триходерміном порівняно з контролем (0,52 т/га) і відповідно з хімічним протруйником Раксил ультра (0,68 т/га). Крім того, використання Триходерміна забезпечило в контрастних умовах вирощування найвищу пластичність сортів пшениці м'якої озимої ($b_i = 0,866$) і екологічну стабільність врожайності ($S^2 di = 8,64$). Прибавка врожаю в контрастних умовах $((Y1+Y2)/2)$ від використання інших біологічних протруйників (Планриз, Фітоспорин) була відповідно порівняно з контролем – 0,24 – 0,27 т/га і хімічним протруйником – 0,40 – 0,43 т/га.

Ознаки стійкості сортів пшениці озимої до несприятливих умов достатньо коректно відображаються стабільністю врожайності за різних умов вирощування, частково і за різних строків сівби. Сучасна сортова політика потребує оптимізації сортового складу пшениці озимої з урахуванням комплексного підходу впровадження адаптивних сортів для кожного екологічного регіону. При впровадженні сортів з високим потенціалом продуктивності важливо визначити основні елементи структури врожайності, виявити рівень прояву їх пластичності і стабільності в мінливих умовах довкілля. Ознаки і властивості підбору того або іншого сорту для конкретного регіону повинні нести в собі максимальну інформацію про рослину сорту, бути тісно пов'язаними кореляційними зв'язками між собою і знати їх внесок в загальну продуктивність.

Аналіз параметрів пластичності і стабільності врожайності за різних строків сівби в мінливих умовах вирощування представлено в таблиці 3.

Як видно з даних таблиці 3 генетична гнучкість $((Y1+Y2)/2)$ сортів пшениці озимої була вищою при оптимальних строках сівби (20.09 і 30.09). Так, у всіх досліджуваних сортів за оптимального строку сівби (20.09) цей показник перебільшував урожайність за раннього строку сівби на 0,48 – 1,01 т/га, відповідно за пізнього строку сівби – 0,06 – 0,52 т/га. Необхідно відмітити сорти

пшениці озимої Пошана і Писанка, які володіли найвищою генетичною гнучкістю порівняно з іншими сортами. Цей показник за пізнього строку сівби був практично на рівні оптимального строку сівби (табл. 3). В наших дослідженнях оптимальні строки сівби (20.09 і 30.09) сприяли збільшенню пластичності і екологічної стабільності врожайності у сортів Дріада 1, Пошана і Писанка. В цілому всі досліджувані сорти пшениці озимої за оптимальних строків сівби (20.09 і 30.09) в найбільшій мірі проявили генетичну гнучкість $((Y1+Y2)/2)$.

Як видно із даних таблиці 4 сорти пшениці озимої в сукупності формували найбільшу прибавку врожайності за оптимальних строків сівби порівняно з раннім строком (0,66 т/га) і відповідно з пізнім строком – 0,22 т/га.

За оптимальних строків сівби сорти пшениці озимої були більш пластичними ($b_i = 0,91; 0,94$) і стабільними ($S^2 di = 9,08; 10,69$) при формуванні врожайності зерна.

Максимальна врожайність зерна формується за оптимального співвідношення структурних елементів продуктивності. При недостатньому розвитку одного структурного елементу продуктивність значною мірою може компенсуватись іншими елементами, що формуються на певних етапах органогенезу, але для їх оптимального розвитку необхідні відповідні умови.

Аналіз параметрів пластичності і стабільності прояву маси зерна з колосу і маси 1000 зерен у сортів пшениці озимої за різних умов вирощування виявив, що їх мінливість залежить як від генотипу, так і від екологічних градієнтів. Так, за масою зерна з колосу сорти Дріада 1, Селянка, Вікторія одеська відрізнялись високою реакцією на зміну умов вирощування за різних строків сівби ($b_i = 1,45 - 2,08$), а сорти Пошана і Писанка проявили досить високу пластичність ($b_i = 0,45 - 0,64$), хоча при цьому всі аналізовані сорти характеризувались високою стабільністю в формуванні продуктивності колоса (табл. 5).

Таблиця 3 Параметри пластичності і екологічної стійкості врожайності (т/га) сортів пшениці озимої за різних строків сівби (2010 – 2012 р.р.)

Сорт	Строк сівби	Y2 – Y1	(Y2 – Y1)/2	Cv, %	b _i	S ² di
Вікторія одеська	10.09	-2,47	3,13	34,1	1,54	12,06
	20.09	-2,45	3,61	32,8	1,32	10,74
	30.09	-2,55	3,53	31,4	1,08	11,81
	10.10	-2,61	3,34	34,8	1,56	14,98
Пошана	10.09	-2,40	3,16	29,5	0,98	11,60
	20.09	-2,13	3,68	26,4	0,84	7,40
	30.09	-2,65	3,48	32,8	1,08	12,44
	10.10	-2,65	3,55	34,4	1,07	14,11
Дріада 1	10.09	-2,48	2,78	28,9	0,96	10,84
	20.09	-2,30	3,49	26,4	0,78	8,90
	30.09	-2,36	3,86	28,5	0,84	9,80
	10.10	-2,62	3,37	32,4	1,26	12,40
Селянка	10.09	-2,98	2,86	36,7	1,94	16,40
	20.09	-2,45	3,87	32,5	0,98	10,50
	30.09	-2,57	3,62	34,8	1,14	12,48
	10.10	-2,72	3,35	35,2	1,66	14,15
Писанка	10.09	-2,50	3,11	30,8	1,18	10,64
	20.09	-2,13	3,71	24,8	0,64	7,84
	30.09	-2,19	3,86	25,2	0,58	6,92
	10.10	-3,05	3,65	38,4	1,96	18,64

Таблиця 4 Пластичність і стабільність прояву середньої врожайності (т/га) сортів пшениці м'якої озимої за різних строків сівби в контрастних умовах $(Y1 + Y2) / 2$, (2010 – 2012 рр.)

Строк сівби	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	Коефіцієнт регресії, b _i	Дисперсія, S ² di
10.09	3,01	1,32	12,31
20.09	3,67	0,91	9,08
30.09	3,67	0,94	10,69
10.10	3,45	1,51	14,86

Таблиця 5 Пластичність і стабільність прояву маси зерна з головного колоса у сортів пшениці м'якої озимої за різних строків сівби

Сорт	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	Коефіцієнт регресії, b_i	Дисперсія, $S^2 d_i$
Вікторія одеська	1,17 ± 0,06	1,45	0,02
Селянка	1,14 ± 0,03	2,08	0,03
Дріада 1	1,16 ± 0,05	1,84	0,03
Пошана	1,20 ± 0,07	0,45	0,01
Писанка	1,24 ± 0,06	0,64	0,01

Дещо інша ситуація спостерігалась при формуванні маси 1000 зерен різних сортів пшениці озимої (табл. 6).

Таблиця 6 Пластичність і стабільність прояву маси 1000 зерен у сортів пшениці м'якої озимої за різних строків сівби

Сорт	$\bar{x} \pm S\bar{x}$	Коефіцієнт регресії, b_i	Дисперсія, $S^2 d_i$
Вікторія одеська	36,9 ± 1,16	1,240	3,48
Селянка	36,6 ± 1,21	3,308	6,27
Дріада 1	36,3 ± 1,18	1,919	5,40
Пошана	38,1 ± 1,10	0,027	3,19
Писанка	38,6 ± 1,12	0,240	3,28

Сорти Пошана і Писанка були більш пластичними ($b_i = 0,027 - 0,240$) і стабільними за проявом маси 1000 зерен ($S^2 d_i = 3,19 - 3,28$). Необхідно звернути увагу на сорт озимої пшениці Вікторія одеська, який при достатньо високій реакції на зміну умов вирощування ($b_i = 1,240$) проявив високу стабільність ($S^2 d_i = 3,48$) за цією ознакою, в той час як сорти Дріада 1 і Селянка при найбільшій реакції на зміну умов вирощування ($b_i = 1,919 - 3,308$) були нестабільними у формуванні маси 1000 зерен ($S^2 d_i = 5,40 - 6,27$).

Висновки та пропозиції

1. Показник генетичної гнучкості був найвищим у всіх сортів пшениці озимої при інюкуляції насіння біологічним протруйником Триходерміном, він коливався в межах 3,81 – 4,47 т/га, що вище порівняно з контролем на 0,48 – 0,74 т/га і відповідно при використанні хімічного протруйника Раксил ультра – 0,70 – 0,98 т/га.
2. Використання біологічних протруйників сприяло збільшенню пластичності ($b_i < 1$) і стабільності ($S^2 d_i$) врожайності, особливо це характерно для сортів Селянка і Пошана.
3. Показник генетичної гнучкості в сортів пшениці озимої був вищим за оптимальних строків сівби (20.09, 30.09). У всіх сортів за оптимального строку сівби цей показник перебільшував врожайність за раннього строку сівби на 0,48 – 1,01 т/га, відповідно за пізнього строку сівби – 0,06 – 0,52 т/га.
4. Оптимальні строки сівби (20.09, 30.09) сприяли збільшенню пластичності і екологічної стабільності врожайності, особливо це характерно для сортів Дріада 1, Пошана і Писанка.
5. Аналіз параметрів пластичності і стабільності прояву маси зерна з колосу і маси 1000 зерен у сортів пшениці озимої за різних умов вирощування виявив, що їх мінливість залежить як від генотипу сорту, так і від екологічних градієнтів.

Список використаної літератури

- [1] Базалій В.В. Вплив біопрепаратів на врожайність та адаптивні властивості сортів пшениці м'якої озимої / В.В. Базалій, Є.О. Домарацький // Таврійський науковий вісник. – 2012. – Вип. 81. – С. 9 – 14.
- [2] Уліч Л. Урожайність озимої пшениці в умовах посухи / Л. Уліч // Агротехнологія. – 2012. – №40. – С. 10 – 11.
- [3] Литвиненко М.А. Високоврожайні, екстрасильні, пластичні / М.А. Литвиненко // Насінництво. – 2012. – № 11. – С. 2 – 8.
- [4] Литвиненко М.А. Сорт і якість зерна. Ефективне використання генетичного потенціалу пшениці м'якої озимої / М.А. Литвиненко // Насінництво. – 2013. – № 3. – С. 1 – 4.
- [5] Базалій В.В. Оптимізація сортового складу озимої пшениці за параметрами екологічної стійкості в умовах Південного Степу України / В.В. Базалій, О.В. Ларченко, Г.Г. Базалій // Міжв. темат. наук. зб. «Селекція і насінництво». – Харків, 2008. – Вип. 96. – С. 361 – 369.
- [6] Базалій В.В. Принципи адаптивної селекції пшениці озимої в зоні Південного Степу / В.В. Базалій. – Херсон: Айлант, 2004. – 244 с.
- [7] Вареница Е.Т. Сравнительная оценка сортов озимой пшеницы по показателям пластичности и стабильности. В сб.: Селекционно-генетические исследования зерновых, зернобобовых и кормовых культур в Центральном районе Нечерноземья. – М., 1985. – С. 121 – 136.
- [8] Уразалиев Р.А. Анализ взаимодействия генотип-среда сортовых и гибридных популяций озимой мягкой пшеницы / Р.А. Уразалиев, А.М. Кохметова // Сельскохозяйственная биология. – 1983. – №1. – С. 33 – 42.
- [9] ДСТУ 4138-2002. Насіння сільськогосподарських культур. Методи визначення якості. – К.: Держспоживстандарт України, 2003. – 173с.
- [10] Доспехов Б.А. Методика полевого опыта / Б.А. Доспехов. – М.: Колос, 1985. – 335с.
- [11] Xianjun Ni Research of Data Mining Based on Neural Networks / Xianjun Ni // World Academy of Science, Engineering and Technology. – 2008. – №39. – P.381-384.
- [12] Кравченко Ю.А. Экстраполяция изменений параметров сложных систем на основе периодической нечеткой клеточной нейронной сети / Кравченко Ю.А. // Известия Таганрогского государственного радиотехнического университета. – 2007. – Т. 73. – № 1. – С. 242-246.
- [13] Пичура В.И. Применение интеллектуальных нейротехнологий для пространственно-временного прогнозирования агрохимического состояния мелиорируемых почв (на примере Херсонской области Украины) / Пичура В.И. // Современные энерго- и ресурсосберегающие, экологически устойчивые технологии и системы сельскохозяйственного производства : сб. науч. тр. ФГБОУ ВПО РГАТУ; под. ред. Н.В. Бышова. – Рязань, 2011. – С. 233 – 239.

References

- [1] Bazaliy V.V. *Vplyv biopreparativ na urozhaynistiv ta adaptivni vlastyvoli sortiv pshenytsi mlyakoyi ozymoyi* (The impact of biological means on productivity and adaptive properties of soft winter wheat) // *Tavriyskyy naukovy visnyk*. – 2012. – Release 81. – p. 9 – 14.
- [2] Ulich L. *Urozhaynistiv ozymoyi pshenytsi v umovakh posukhy* (The productivity of winter wheat under drought conditions) // *Ahrotekhnolohiya*. – 2012. - №40. – P. 10 – 11.
- [3] Lytvynenko M.A. *Vysokovrozhayni, ekstrasylni, plastychni* (Highly productive, super powerful, plastic) // *Nasinnystvo*. – 2012. - № 11. – P. 2 – 8.
- [4] Lytvynenko M.A. *Sort i yakistiv zerna. Efektyvne vykorystannya henetychnoho potentsialu pshenytsi mlyakoyi ozymoyi* (The variety and quality of grain. The effective use of the genetic potential of soft winter wheat) // *Nasinnystvo*. – 2013. - № 3. – P. 1 – 4.
- [5] Bazaliy V.V. *Optimizatsiya sortovoho skladu ozymoyi pshenytsi za parametry ekologichnoyi stiykosti v umovakh Pivdennoho Stepu Ukrainy* (The optimization of the winter wheat sort composition according to its environmental sustainability in conditions of the South steppe of Ukraine) // *Mizhv. temat. nauk. zb. «Selektsiya i nasinnystvo»*. – Kharkiv, 2008. – Release 96. – P. 361 – 369.
- [6] Bazaliy V.V. *Pryntsypy adaptivnoyi selektsiyi pshenytsi ozymoyi v zoni Pivdennoho Stepu* (The principles of the winter wheat adaptive selection in the area of the Southern-Ukraine steppe) / Kherson: Aylant, 2004. – 244 p.
- [7] Varenysa E.T. *Sravnitel'naya otsenka sortov ozymoy pshenytsy po pokazatelyam plastychnosti y stablylnosti* (Comparative evaluation of the winter wheat sorts according to plasticity and stability indicators) / *Selection and genetic studies of cereals, legumes and fodder crops in the Central Black Earth region – M., 1985. – P. 121 – 136.*
- [8] Urzalyev R.A. *Analiz vzaymodeystviya henotyp-sreda sortovykh y hybrydnykh populyatsiy ozymoy myahkoy pshenytsy* (The analysis of interaction of genotype-environment variety and hybrid populations of soft winter wheat) // *Sel'skokhozyaystvennaya byolohyya*. – 1983. - №1. – P. 33 – 42.
- [9] DSTU 4138-2002. *Nasinnya sil'skokhospodars'kykh kul'tur. Metody vyznachennya yakosti* (ISO 4138-2002. The seeds of agricultural plants. The methods for determining quality) – K.: Derzhspozhyvstandart Ukrainy, 2003. – 173p.
- [10] Dospikhov B.A. *Metodyka polevoho opyta* (The methods of field experience) / – M.: Kolos, 1985. – 335s.
- [11] Xianjun Ni *Research of Data Mining Based on Neural Networks* / Xianjun Ni // *World Academy of Science, Engineering and Technology*. – 2008. - №39. – P.381-384.
- [12] Kravchenko U.A. *Ekstrapolyatsiya yzmeneniy parametrov slozhnykh system na osnove peryodycheskoy nechetkoy kletchnoy neyronnoy sety* (The extrapolation of changes in the parameters of complex systems on the basis of periodic Fuzzy Cellular Neural Network) // *Yzvestiya Tahanrozhskoho hosudarstvennoho radyotekhnicheskoho unyversyteta*. - 2007. - T. 73. - № 1. - P. 242-246.
- [13] Pychura V.Y. *Prymenenye yntellektual'nykh neyrotekhnolohiy dlya prostranstvenno-vremennogo prohnozyrovannya ahrokhymicheskoho sostoyannya mel'yoryruemykh pochv (na prymerе Khersonskoy oblasti Ukrainy)* (The use of intellectual neurotechnologies for spatio-temporal prediction of the agrochemical condition of irrigated soils (on example of the Kherson region in Ukraine) // *Sovremennye energetychnyye resursoberehayushchye, ekologichesky ustoychivyye tekhnolohyy y systemy sel'skokhozyaystvennoho proyzvodstva* : sb. nauch. tr. FHBOU VPO RHATU; pod. red. N.V. Byshova. – Ryazan', 2011. – P. 233 – 239.

Domaratskyi Ievgenii. Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor. State higher education institution «Kherson State Agricultural University», Ukraine, Kherson, St. Rosa Luxemburg, 23. Associate professor of plant breeding, genetics and seed production, *e-mail:* jdomar1981@mail.ru. **Education:** 2003, Kherson State Agricultural University. **Specialization:** Management of Organizations. 2009, SHEI «Kherson State Agricultural University». **Specialization:** Agronomist. **Publications:** 1. Domaratskyi I.O. The analysis of resistance of winter wheat sorts to major diseases under different sowing conditions and cultivation of seeds with biological grain protectants // *Tavria Scientific Bulletin*. – Kherson. – 2014 – Release 88. – 73 – 79 p. 2. Domaratskyi I.O. Assessment and modeling of the harvest formation of soft winter wheat using the method of artificial neural networks // *Bulletin of Dnepropetrovsk State Agrarian and Economic University*. - 2015. – Release 3(37). - P. 46-52.



Domaratskyi Oleksandr. Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor. State higher education institution «Kherson State Agricultural University», Ukraine, Kherson, St. Rosa Luxemburg, 23. Associated professor of the department of mechanization, *e-mail:* adomar1958@mail.ru. **Education:** 1980, Kherson Agricultural Institute. **Specialization:** Agronomist. **Publications:** 1. Domaratskyi O.O. Peculiarities of the soft winter wheat production process under conditions of global warming (scientific forecast) // 4th International Ecological Forum "Clean City. Clean river. Clean Planet". - Kherson, 2012. - P. 544 - 547. 2. Domaratskyi O.O. . Assessment and modeling of the harvest formation of soft winter wheat using the method of artificial neural networks // *Bulletin of Dnepropetrovsk State Agrarian and Economic University*. - 2015. – Release 3(37). - P. 46-52.

КОНЦЕПЦІЯ СЕРВІСНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В САНАТОРНО-КУРОРТНІЙ СФЕРІ

Домище – Медяник Алла

Анотація

У статті розкрито сутність терміну «сервісний менеджмент». Запропоновано теоретико-методичні підходи до обґрунтування концептуальних положень сервісного менеджменту, що характерні для санаторно-курортної сфери. Побудовано модель концепції сервісного менеджменту при розробці ринкової стратегії для дослідження динаміки якості сервісу та відповідний рівень задоволеності рекреантів, який дозволяє забезпечити бажаний цільовий попит на санаторно-курортні послуги.

Акцентовується увага на проблемах і перспективах розвитку стратегічних елементів маркетингової діяльності підприємства - продукт, ціна, місце і просування, та доповнення їх елементами сервісного менеджменту санаторно-курортного сегменту - процес, продуктивність, трудові ресурси і матеріальні ознаки якості надання сервісу.

В результаті дослідження виявлено, що для підприємств, які здійснюють санаторно-курортну діяльність доцільною є сервісна система управління, яка зорієнтована на досягнення підвищення якості обслуговування, високого ступеня персоналізації та соціального ефекту.

Ключові слова сервіс, якість сервісу, сервісний менеджмент, санаторна послуга, курортна послуга, SPA-послуга, ступінь задоволеності рекреантів.

CONCEPT SERVICE MANAGEMENT OF SPA-RESORT FIELD

Domysche – Medianyuk Alla

Abstract

The article reveals the essence of the term "service management". A theoretical and methodological approaches to the study of conceptual positions of service management were proposed that are typical of spa areas. The model of service management concept was formed in the development of market strategies to study the dynamics of service quality and the corresponding level of guest satisfaction, which allows to provide the desired target demand for spa and wellness services.

The attention is focused on the problems and prospects of the strategic elements of the enterprise marketing - product, price, place and promotion and their complement with service management elements spa segment - a process, productivity, labor and material features of service quality.

The study found that service management system is appropriate for enterprises which use sanatorium activities and this system is aimed at achieving the improvement of service quality, a high degree of personalization and social impact.

Keywords: service, service quality, service management, wellness service, SPA-service, level of tourists satisfaction.

1. Актуальність теми дослідження

Особливість санаторно-курортних та оздоровчих підприємств на відміну від інших полягає у тому, що цей вид діяльності орієнтований на досягнення соціального ефекту в суспільстві [1]. Тому важливим аспектом в управлінні даними підприємствами є підвищена увага до якості надання послуг, сервісних процесів, взаємовідносин зі споживачами, спрямовані на максимальне задоволення потреб конкретного споживача, його очікувань і, як наслідок, підвищення ефективності функціонування.

2. Аналіз останніх досліджень і публікацій

Проблеми дослідження системи сервісного управління висвітлено у працях як вітчизняних вчених: А. Мазаракі, Т. Ткаченко, Н. Ведмідь, С. Мельниченко, М. Бойко, так і зарубіжних - з проблематики управління в різних сферах економічної діяльності підприємств - В. Рачка, Л. Флісенко, Р.Каренов, М.Мотишина, А.Большакова, В.Михайлова, Б.Чернишева та інших дослідників [1-5,7,9]

Проте аналіз їх змісту свідчить про наявність значної кількості питань, що потребують як теоретичного, так і практичного вирішення, зокрема, проблеми змістовного наповнення системи сервісного менеджменту санаторно-курортних підприємств.

Тому метою даної публікації є дослідження системи сервісного управління та формування концепції сервісного менеджменту при розробці ринкової стратегії, який дозволяє забезпечити бажаний цільовий попит на санаторно-курортні послуги.

Виклад основного матеріалу

У рамках даного дослідження при формуванні концепції сервісного менеджменту в сфері санаторно-курортного обслуговування основними складовими є головна ціль, завдання, принципи та науково-

методологічний базис. Зважаючи на відсутність однозначного тлумачення поняття «сервісний менеджмент» та багатопрофільність ознак його сутності, запропоноване авторське трактування з використанням системного та концептуального підходів.

Отже, сервісний менеджмент в санаторно-курортній сфері – це особливий вид управлінської діяльності, який направлений на удосконалення процесу надання санаторно-курортних послуг шляхом максимального задоволення персоналізованих потреб споживачів на основі ефективного використання матеріальних та нематеріальних ресурсів. Наведене визначення має три важливі акценти:

1. Метою надання санаторно-курортних послуг є задоволення оздоровчих потреб рекреантів через ефект корисності, тобто якості, що передбачає концентрування методів управління на ідентифікації якості сервісу як базової та результативної характеристики процесу надання санаторно-курортних послуг [1, с.342];

2. В основі сервісного менеджменту знаходяться сервісні потреби рекреантів, які задовольняються шляхом надання санаторно-курортних послуг через сервісну взаємодію із персоналом підприємства;

3. Сервісний менеджмент передбачає взаємоузгодження цілей та інтересів між персоналом підприємства та рекреантами, які залучені до сервісного процесу, а також комплексне застосування матеріальних (лікувально-оздоровчих, санаторних, матеріально-технічної бази) та нематеріальних (наукових, трудових) ресурсів підприємства. Суб'єктом сервісного менеджменту є персонал як індивідуум, що відповідає цілям, завданням підприємства, методам та принципам управління.

Поняття «сервісний менеджмент» було введено в науковий і практичний обіг на початку 80-х років ХХ ст. в Швеції і Великобританії. Поступово воно стало загальноприйнятим, позначаючи принципово

спрямованість управлінської діяльності. Вирішальну роль у формуванні нової концепції зіграли п'ять предметних областей - маркетинг, операційний менеджмент, організаційна теорія, управління людськими ресурсами та управління якістю. Шостою складовою частиною виникнення нового наукового напрямку можна вважати практику кар'єрних менеджерів і консультантів. «Сервісний менеджмент - це тотальний організаційний підхід, який робить якість сервісу, сприймається клієнтом і є головною рушійною силою бізнес-діяльності» [8, с.20].

Сутність сервісного менеджменту можна представити виходячи з наступних концептуальних положень [9]:

- **Перспективи розвитку сервісного менеджменту.** Традиційні принципи менеджменту в «науковому управлінні» засновані на спеціалізації і поділі праці. Сервісний менеджмент в санаторно-курортній сфері базується на принципово іншому підході, що прагне розглядати і розвивати внутрішньоорганізаційні і міжорганізаційні відносини. Робота в колективі, міжфункціональне співробітництво, міжорганізаційне партнерство і довгострокова перспектива - ось цінності, властиві даному прикладному напрямку науки.
- **Персоніфікована орієнтація на споживача.** Генеральна стратегія орієнтації на споживача означає, що останній знаходиться в центрі уваги підприємства, яке має прагнути якомога краще зрозуміти тенденції його розвитку системи уподобань. З іншого боку, підприємство певною мірою може впливати на поведінку споживача і ринок. Сервісний менеджмент виходить з того, що функція використання приносить споживачеві більше задоволення, ніж факт володіння товаром. Посилюється роль невідчутних атрибутів послуги (комфورت, уваги, доброзичливості) як стимулів до здійснення її купівлі.
- **Орієнтація на якість сервісу.** Це положення також має вирішальне значення для сервісного менеджменту. Якість раніше розглядалося як проблема виробничої ефективності і в операційному, і у виробничому менеджменті. В результаті маркетингових досліджень було доведено, що управління якістю має стати невід'ємним елементом сервісної теорії.
- **Системний підхід до управління.** В рамках сервісного менеджменту такий підхід призводить до виникнення кількох наслідків, зокрема це формування і реалізація основних положень сервісної концепції як інструменту підвищення їх

конкурентоспроможності та забезпечення стійкого та довготривалого розвитку.

- **Фокусування на внутрішньому розвитку.** У сервісного менеджменту є «внутрішній» об'єкт інтересу, для якого ключовими питаннями є розвиток персоналу і максимальна відповідність зобов'язань працівника цілям і стратегіям підприємства. Важливу роль відіграє також внутрішній ринок праці персоналу [9, с.106-108].

Отже, розглянемо взаємозв'язок концептуальних положень сервісного менеджменту (рис.1) та охарактеризуємо їх змістовне наповнення.

Адаптовуючи концепцію сервісного менеджменту до системи управління санаторно-курортним комплексом, на нашу думку, слід зазначити що пропонується концепція сприятиме досягненню економічних та соціальних результатів санаторно-курортними підприємствами завдяки налагодженню ефективної сервісної діяльності з метою персоніфікованих сервісних потреб рекреантів та інтересів персоналу підприємства.

Якісні зміни характері для орієнтації сучасного суспільства, що відбувалися в XX столітті і пов'язані з послідовною зміною конкретних економічних моделей розвитку. Початок - середина XX ст. - період, що характеризується орієнтацією підприємств на потужності виробництва, ефективне використання свого ресурсного потенціалу та пропозиція сукупного споживачеві товарів і послуг. Останній феномен в сфері сервісного бізнесу отримав назву «кастомізація» (від англ. customer - споживач), означає особливий, індивідуальний підхід до задоволення потреб окремого клієнта і вважається ідеалом взаємодії «сервісне підприємство – споживач». Він не тільки привабливий з етичних міркувань, але і економічно вигідний, оскільки забезпечує конкурентну перевагу завдяки створенню більш високої вартості (цінності) для споживача. У зв'язку з цим виробництво послуг, покликане по суті обслуговувати клієнта, задовольняючи його персональні потреби, стає домінуючою для менеджменту сучасних підприємств, його концепцій, методів і прийомів і визначає конкурентні стратегії, засновані на навичках і вміннях надавати високоякісний сервіс.

Основою концепції сервісного менеджменту при розробці ринкової стратегії може стати модель з дев'яти елементів («9р» - за аналогією з класичною маркетинговою моделлю «4р»). Рациональна інтеграція цих елементів дає синергетичний ефект, що сприяє успіху сервісного бізнесу.

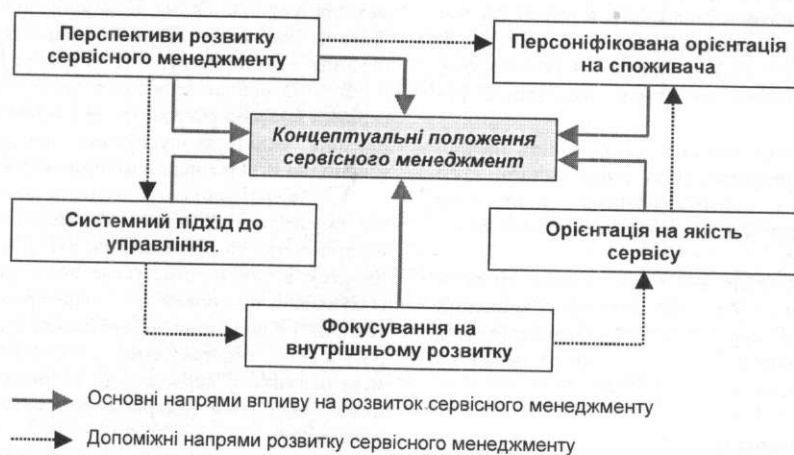


Рис.1. Взаємозв'язок концептуальних положень сервісного менеджменту
Джерело: розроблено та складено автором

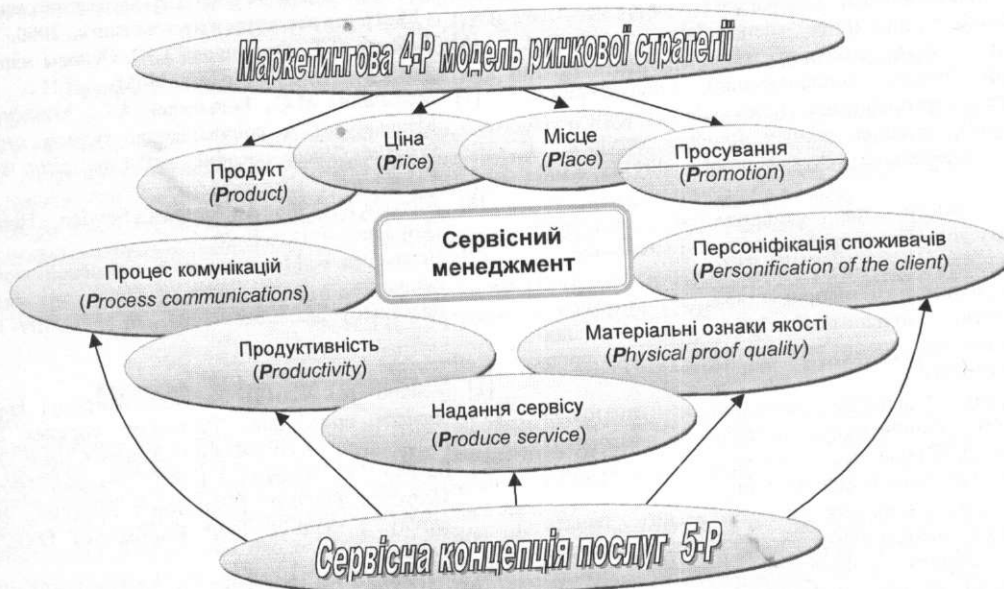


Рис. 2. Модель концепції сервісного менеджменту
Джерело: розроблено та складено автором

Таблиця 1 Змістовне наповнення концепції сервісного менеджменту для санаторно-курортної сфери

Ознаки концепції сервісного менеджменту	Сутнісна характеристика ознак
Маркетингова «4-Р» модель ринкової стратегії	
Сервісний продукт (послуга)	До уваги повинні прийматися всі аспекти сервісної діяльності, що володіють потенціалом для підвищення цінності сервісного продукту для рекреанта.
Ціна	Ціна сервісу послуги включає: сервісну наповнюваність санаторно-курортних послуг, якість сервісної взаємодії, якість сервісного процесу і в майбутньому залежатиме від рівня задоволеності рекреанта та рівня сервісної лояльності закладу оздоровлення.
Місце	Швидкість поставки сервісного продукту та зручність у відношенні місця і часу для споживача мають вирішальне значення при розробці сервісної стратегії.
Просування	Успіх просування сервісного продукту на ринок залежить, перш за все, від наявності ефективних комунікацій. Цей компонент відіграє важливу роль в управлінні поведінкою споживачів: забезпечує їх необхідною інформацією і рекомендаціями, переконує в перевагах якісного продукту, мотивує до певних дій в певний час.
Сервісна концепція послуг «5-Р»	
Процес комунікацій	В основу сервісного менеджменту підприємства покладено послугу та її особливості з врахуванням галузевої специфіки діяльності підприємств. Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, дозволяє вирішити багато проблем послуг інформаційно-комунікаційного характеру. За допомогою Інтернету такі послуги виводяться у віртуальний простір і можуть бути затребувані рекреантом через комп'ютер в будь-якому місці і кожного разу, коли йому це потрібно.
Продуктивність	Продуктивність відображає ступінь ефективності процесу перетворення вхідних ресурсів у кінцевий результат - послугу, яка оцінюється рекреантом, тоді як якість - ступінь задоволеності рекреанта послугою, відповідності його потребам, бажанням і очікуванням.
Персоніфікація споживачів	Створення та отримання позитивних емоцій і зацікавленості в існуючих рекреантів, що веде до повторних відвідувань санаторно-курортного закладу і залучення нових споживачів за рахунок рекомендацій вже існуючих споживачів.
Надання сервісу	Надання якісного оздоровчого сервісу визначається споживачем та служить основою для диференціації сервісного продукту і забезпечення лояльності споживача.
Матеріальні ознаки якості	Сервісні підприємства (санаторії, курортні готелі, СПА-готелі) повинні управляти речовими ознаками якості оздоровчих послуг. Комфортні приміщення, привабливі інтер'єри, упорядковані території, сучасне устаткування та та медичне обладнання, респектабельний зовнішній вигляд співробітників, впізнаваний бренд закладу, друковані матеріали та інші відчутні атрибути - все це покликане забезпечити очевидність якості послуг, що надаються санаторно-курортним підприємством.

Джерело: складено та систематизовано автором на основі [1,4,7,9]

Відповідно до даної моделі чотири стратегічних елемента маркетингової діяльності підприємства - продукт (product), ціна (price), місце (place) і просування (promotion) - слід доповнити наступними: процес комунікацій (process communication), продуктивність (productivity), персоніфікація споживачів (personification of the client), надання сервісу (produce service) і матеріальні ознаки якості (physical proof quality) [9, с.108-112].

Аналіз змісту та особливостей сервісного менеджменту дозволяють зробити наступні **висновки**:

- Сервісний менеджмент як філософія управління клієнторієнтованим підприємством, для досягнення результатів модернізації, має всі необхідні характеристики щодо використання в санаторно-курортній сфері;
- В основу сервісного менеджменту санаторно-курортного підприємства покладено оздоровчу послугу та її особливості з врахуванням галузевої специфіки діяльності підприємств;
- Необхідність вивчення концептуальних понять сервісного менеджменту – рекреант, споживач, сервіс, послуга, контактний персонал, процес комунікації та обслуговування, що генерує високий рівень якості надання послуг;
- Факторами успіху досліджуваних сервісних підприємств є сервісні потреби споживачів, задоволеність та їх сервісна лояльність, сервісні компетенції та сервісна поведінка контактного персоналу, організація ефективного та якісного обслуговування споживачів, що відповідно потребує впровадження концепцій сервісного менеджменту.

Список літератури

- [1] Ведмідь Н. І. Санаторно-курортний комплекс: сервісне управління: монографія/ Н.І.Ведмідь. - К.: Київ.нац.торг.-екон.ун-т, 2013.- 536
- [2] Санаторій. Маркетинг. Медична діяльність/ за заг.ред В. І. Рачка, Л. І. Флісенко. - К.: Вид-во ФОП Купріянова О.О., 2008. – 496с.
- [3] Стратегічний розвиток туристичного бізнесу: монографія/ Т. І. Ткаченко, С. В. Мельниченко, М. Г. Бойко та ін.; заг. ред. А.А. Мазаракі. –Київ. нац..торг.-екон. ун-т, 2010. - 596с.
- [4] Каренов Р. С. Сервісний менеджмент - новая концепция современного управления Вестник КарГУ 2012 Караганда. [Електронний ресурс]. - Режим доступа: <http://articlekz.com/article/5861>

- [5] Ковалев А.И., Войленко В.В. Маркетинговый анализ - М.: Центр экономики и маркетинга., 2000.- 256 с.
- [6] Лебедев О.Т., Филиппова Т.Ю. Основы маркетинга: Учеб. пособие.- СПб.: ИД «МиМ», - 224 с.
- [7] Мотышина М.С., Большаков А.С., Михайлов В.И. Менеджмент в социально-культурном сервисе и туризме: Учеб. пособие. - Ростов н/Д.: Феникс.,- 445 с.
- [8] Albrecht K. (1988) An America's Service. - Homewood: Dow Jones-Irvin., - P. 20.
- [9] Чернышев Б. Менеджмент в сервисной экономике: сущность и содержание // Проблемы теории и практики управления. - 2004. - № 1. - С. 109- 110.

References

- [1] Vedmid' N.I. (2013), Sanatorno-kurortnyj kompleks: servisne upravlinnia "Recreation complex: service management", Kyiv.nats.torh.-ekon.un-t, Kyiv, Ukraine.
- [2] Rachko V.I., Flisenko L.I. (2008). *Sanatorij. Marketynh. Medychna diial'nist'* [Sanatorium. Marketing. Medical activity], Vyd-vo FOP Kupriianova O.O., Kyiv, Ukraine.
- [3] Mazaraki A.A., Tkachenko T.I., Mel'nychenko S.V., and Bojko M.H. (2010) *Stratehichnyj rozvytok turystychnoho biznesu* [Strategic development of tourism], Kyiv. nats..torh.-ekon. un-t, Kyiv, Ukraine.
- [4] Karenov R.S. () *Servisnyy menedzhment — novaya kontseptsiya sovremennoho upravleniya* (Service Management - a new concept of modern management') 2012, Vesnik KarGU Karaganda, available at: <http://articlekz.com/article/5861>
- [5] Kovalev A.I., Voylenko V.V. *Marketingovyy analiz*, (Marketing analysis) - М.: Tsentr ekonomiki i marketinga, 2000, 256p.
- [6] Lebedev O.T., Filippova T.Yu. *Osnovy marketinga*, (Marketing Basics), SPb.: ID, 1997, 224p.
- [7] Motyishina M.S., Bolshakov A.S., Mihaylov V.I. *Menedzhment v sotsialno-kulturnom servise i turizme*, (Management in socio-cultural service and tourism') , Rostov n D. Feniks, 2008, 445p.
- [8] Albrecht K. (1988) An America's Service. - Homewood: Dow Jones-Irvin., - P. 20.
- [9] Chernyishev B. *Menedzhment v servisnoy ekonomike: suschnost i sodержanie* (Management in the service economy: essence and content), Problemy teorii i praktiki upravleniya, 2004. - № 1.- 109- 110p.

Domyshe-Medyanik Alla, PhD. in Economics, associate professor, Department of Management of tourism, hotel and restaurant business, Uzhgorod Trade and Economic Institute, Kyiv National University of Trade and Economics, Uzhgorod Ukraine, *e-mail*: Medyanik_allya@mail.ru. **Membership in the most important professional or academic institutions**: Galilei. **She graduated**: 2003, Kyiv National University of Trade and Economics. **Professional orientation or specialization**: management in non-production sphere. **The most relevant publication outputs**: 1. *Role of strategic marketing in the management system of tourism enterprises: Ukraine experience*, 2. *Problems of sustainable development of water tourism: western Ukraine experience*, 3. *The organizational-economic mechanism of implementation strategies of children rehabilitation development*.

ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СОНЯШНИКУ ВИСОКОЛЕЇНОВОГО ТИПУ ЗАЛЕЖНО ВІД АГРОТЕХНІЧНИХ ЗАХОДІВ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Федорчук Михайло, Федорчук Валентина, Войцеховська Оксана, Ковальов Максим

Анотація

Дослідженнями встановлено особливості водоспоживання рослин соняшнику продуктивної вологи за період вегетації. Як результат, найбільш економічно використовували вологу рослини з густрою 60 тис/га. Коефіцієнт водоспоживання для Тутті становив 1150,2, для Ферті 1324,7 м³/т насіння. Завдяки цьому найвищий урожай сформули рослини саме на цьому варіанті, який становив для Тутті 2,67 для Ферті 2,31 т/га.

Ключові слова: коефіцієнт водоспоживання, високоолеїновий соняшник, густина стояння.

FORMATION OF PRODUCTIVITY OF SUNFLOWER WITH HIGH OIL CONTENT DEPENDING ON FARMING PRACTICES IN SOUTHERN UKRAINE

Fedorchuk Mikhail, Fedorchuk Valentina, Wojciechowska Oksana, Kovalyov Maxim

Annotation

Sunflower belongs to Ukraine's strategic oil crops, as there are very attractive for agricultural producers steppe zones because of the low production costs of growing, stable demand for seed and its high cost in the market. At present and for the future urgent problem is to increase the productivity of sunflower and the growing demand for quality seeds by choosing a hybrid composition, optimization of density stand of plants and other impacts.

Analysis of the data showed that the use of sunflower plants soil moisture and precipitation is determined by factors including the main include the value of stocks of moisture in the soil and amount of rainfall during the growing season. Under these conditions, the option of density 60 thousand plants/ha promotes economical consumption of water plants, compared with other options. The data point to the fact that the increase or decrease in stand density of plants leads to a significant increase in costs moisture reserves for crop unit.

Research has established water features sunflower plants productive moisture during the growing season. As a result, the most economical use of wet plant was at rates density of 60 thousand/hectare. Coefficient of water for Tutti totaled 1150.2, to Ferti 1324.7 m³/tonne of seeds. This formed the highest crop plants on this version, which amounted to Tutti 2.67 and to Ferti 2.31 t/ha.

Keywords: rate of water consumption, sunflower with high oil content, stand density.

Соняшник належить до стратегічних олійних культур України, оскільки є дуже привабливою для агровиробників зони Степу внаслідок низьких виробничих витрат на вирощування, стабільності попиту на насіння та його високою вартістю на ринку. В теперішній час і на перспективу актуальною проблемою є підвищення продуктивності соняшнику та забезпечення зростаючих потреб в якісному насінні за рахунок підбору гібридного складу, оптимізації густоти стояння рослин та інших факторів впливу [1].

Сучасні досягнення генетики, біохімії й селекційної науки дозволяють частково вирішити цю проблему завдяки створенню гібридів соняшнику нового покоління з різним співвідношенням жирних кислот і токоферолів у насіннєвій олії. Нові гібриди соняшнику зі зміненим складом жирних кислот і токоферолів у насінні можуть викликати інтерес різних галузей промисловості, особливо масложирової. Олія, що отримана з цього насіння, буде основою для виробництва жирів і маргаринів спеціального призначення.

Соняшникове масло низької якості використовують у лакофарбовій, миловарній промисловості й багатьох інших галузях народного господарства. Макуха та шрот є цінним високобілковим кормом для тварин [4, 6, 7].

Блок соняшнику має не тільки кормове, а й харчове значення. В останні роки він знаходить все більше застосування в харчовій промисловості. Побічні продукти переробки насіння соняшнику – макуха і шрот (близько 35% від маси насіння) є цінним концентрованим кормом для худоби. За поживністю 100 кг макухи відповідають 109 кормовим одиницям. Лузга (вихід 16-22% від маси насіння) є сировиною для виробництва гексозного і пентозного цукрів. Кошки соняшнику (вихід 50-60% від маси насіння) є цінним кормом для тварин. У них міститься 6,2-9,9% протеїну, 3,5-6,9% жиру, 43,9-54,7% БЕР, 13,0-17,7% клітковини [2, 3].

Для господарств різних розмірів і спеціалізації в умовах ринкової економіки, найефективніший шлях підвищення врожайності – створення й прискорене впровадження у виробництво нових високопродуктивних сортів і гібридів з високою агроекологічною адаптивністю, скороспілістю, генетичною стійкістю й толерантністю до несправжньої борошнистої роси, вовчку, фомопсису, білої та сірої гнилей та інших хвороб. В останні роки в Україні та інших країнах світу разом з сортами все більше уваги приділяється селекції, насінництву та впровадженню на виробничому рівні нових гібридів соняшнику вітчизняної та закордонної селекції, які володіють високим потенціалом продуктивності, включені в Державний реєстр сортів рослин придатних для поширення в Україні та рекомендовані до широкого використання у виробництві [5].

Урожайність соняшнику великою мірою залежить від густоти посіву в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах. Оптимальною вважається густина, за якої створені належні умови для росту і розвитку кожної рослини і є можливість отримати високий урожай з одиниці площі. Але залежно від сорту або гібрида, ґрунтово-кліматичної зони, погодних умов року, зокрема вологозабезпеченості, оптимальна густина стеблостою може різнитися [6]. За даними багатьох дослідників, оптимальна густина стояння рослин соняшнику в умовах південного Степу становить 30-35, північного – 45-50, Лісостепу – 50-55 тис. рослин/га [1].

Дослідження показали, що чим краще посіви забезпечені вологою, тим вищий урожай насіння формують рослини. При цьому вирішальну роль відіграють опади осінньо-зимового періоду і першої половини вегетації [7]. За результатами досліджень А. М. Коваленко, В. Г. Тарана, О. А. Коваленко коефіцієнт кореляції між запасами продуктивної вологи в метровому шарі ґрунту та врожаєм насіння становить в середньому $0,85 \pm 0,12$ [4]. Значний вплив густоти на

водоспоживання рослин виявили при постановці дослідів М. І. Дранищев, М. В. Решетняк, В. Є. Стотченко. За їхніми даними, коефіцієнт водоспоживання мав найменші значення при ширині міжрядь 45 см і густоті 50-60 тис. рослин/га – 1644-1617 і 1667-1578 відповідно [3].

Метою наших досліджень стало визначення реакції рослин соняшнику високоолеїнового типу на густоту стояння посівів. Дослідження проводили на дослідному полі, яке розміщується на типових зональних ґрунтах – чорноземах південних незмитих важкосуглинкових, рН ґрунтового розчину – 6,9-7,7. Метод досліджень – польовий, супутні дослідження та спостереження – загальноприйнятті. Агротехніка в досліді відповідала зональним рекомендаціям [2].

В досліді вивчали 5 варіантів з різною густотою стояння рослин (30, 40, 50, 60, 70 тис. шт./га). Варіанти розміщували у трьох повтореннях методом послідовного розміщення. Об'єктом досліджень стали гібриди Тутті та Ферті селекції компанії «Сингента».

Відбір зразків ґрунту проводили у трьох фазах: перед посівом, у фазі бутонізації та перед збиранням з глибини 1 м, визначаючи запаси продуктивної вологи термостатно-ваговим методом. Розрахунки водоспоживання проводили методом водного балансу [8]. Дані підлягали математичній обробці методом дисперсійного аналізу [2].

Серед факторів, визначаючих продуктивність соняшнику, одним з найголовніших є наявність продуктивної вологи у ґрунті. Формуючи велику фітомасу, рослини потребують і відповідної кількості води. Однак, не менш важливим є оптимізація режиму її раціонального використання. Ці умови забезпечують, поряд з агротехнічними факторами, правильний науково обґрунтований вибір гібридів, а також оптимальну густоту стеблостою, за допомогою якого волога використовується за призначенням, тобто на виробництво основної продукції.

У посушливих умовах півдня України досить важливим є реакція гібридів соняшнику на запаси вологи в ґрунті. Отримані дані свідчать про певну тенденцію накопичення і витрачання вологи залежно від

досліджуваних факторів. Так, на момент збирання запаси продуктивної вологи зменшувались відповідно до збільшення густоти стояння рослин. Найбільше вологи було накопичено на варіанті із густотою 30 тис/га по обох гібридах (Тутті – 589 м³/га, Ферті – 603 м³/га), а найменше вологи в ґрунті було на ділянках де густота була максимальною і становила для Тутті – 473 м³/га, для Ферті – 516 м³/га (табл. 1). Розраховуючи коефіцієнт водоспоживання ми побачили, що найменшим він був на варіанті із густотою 60 тис/га по обох гібридах, який складає для Тутті – 1150,2 м³/т насіння та 1324,7 м³/т насіння для Ферті. Варіанти як із збільшенням густоти так і з її зменшенням призводять до збільшення коефіцієнту водоспоживання і максимального значення досягають на варіанті з густотою 30 тис/га, який для Тутті становить 1559,6, для Ферті 1683,1 м³/т насіння.

Так, у нашому досліді найвищий рівень урожаю забезпечив варіант із густотою рослин 60 тис/га, який становив 2,67 т/га для Тутті та 2,31 т/га для Ферті. Збільшення та зменшення густоти стояння рослин призводить до суттєвого зниження врожаю, а варіанти з густотою 30 тис/га мають найнижчий показник – Тутті 1,93 т/га, Ферті – 1,78 т/га.

Дисперсійним аналізом доведено, що досліджувані фактори різною мірою вплинули на формування врожайності насіння соняшнику високоолеїнового типу (рис. 1).

На гібридний склад припадає 27,3% сформованого врожаю насіння досліджуваної культури, але фактор В (густина стояння рослин) мав найвищий рівень впливу – 63,7%. Взаємодія факторів та залишкові значення факторів впливу неврахованих факторів (залишкові значення) були менше 5% й коливались в межах 4,1-4,9%.

Аналізуючи взаємозв'язок коефіцієнта водоспоживання і урожайності рослин видно, що ці два фактори знаходяться у тісній залежності та формують криві, які демонструють зворотну аналогію: чим менше коефіцієнт водоспоживання вище урожайність, і навпаки.

Причому ця аналогія підтвердилась по обох гібридах які вивчалися у досліді (рис. 2).

Таблиця 1 - Особливості водоспоживання рослин соняшнику високоолеїнового типу залежно від густоти стояння, 2014 рік

Назва гібриду (А)	Густина стояння (В)	Водний баланс шару ґрунту 0-100 см., (м ³ /га)		Кількість опадів за вегетаційний період, м ³ /га	Урожайність, т/га	Загальне водоспоживання, м ³ /га	Коефіцієнт водоспоживання, м ³ /т насіння
		перед сівбою	перед збиранням				
Тутті	30	1253	589	2346	1,93	3010,0	1559,6
	40	1253	527	2346	2,28	3072,0	1347,4
	50	1253	534	2346	2,50	3065,0	1226,0
	60	1253	528	2346	2,67	3071,0	1150,2
	70	1253	473	2346	2,25	3126,0	1389,3
Ферті	30	1253	603	2346	1,78	2996,0	1683,1
	40	1253	567	2346	2,08	3032,0	1457,7
	50	1253	552	2346	2,17	3047,0	1404,1
	60	1253	539	2346	2,31	3060,0	1324,7
	70	1253	516	2346	1,91	3083,0	1614,1

НІР

А – 0,21 В – 0,10 АВ – 0,33

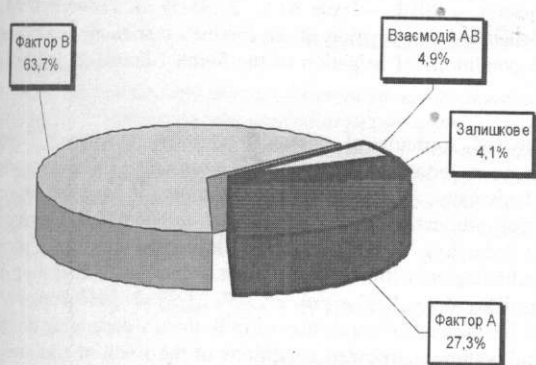


Рис. 1. Частка впливу досліджуваних факторів (фактор А – гібридний склад; фактор В – густина стояння рослин) та їх взаємодії на формування врожаю насіння соняшнику, %

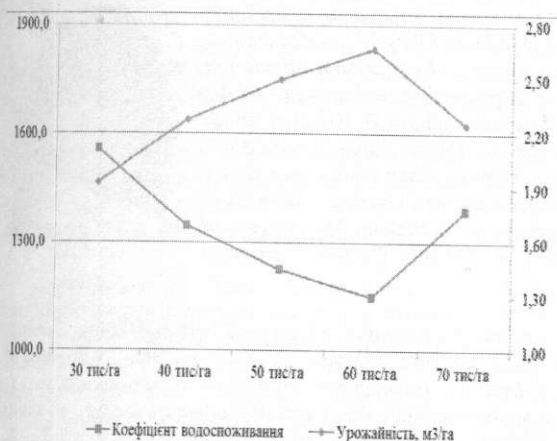


Рис. 2. Залежність коефіцієнта водоспоживання та урожайності соняшнику гібриду Тутті при різній густоті стояння рослин

Формування ліній на графіках чітко відображається максимальна амплітуда коливань показників коефіцієнт водоспоживання та врожайності насіння обох гібридів при густоті стояння рослин 60 тис./га з мінімальним значеннями при 30 і 70 тис./га, що виявляє можливість найраціональнішого використання ґрунтової вологи рослинами досліджуваної культури саме при загущенні 60 тис./га.

Таким чином, аналіз наведених даних показав, що використання рослинами соняшнику вологи ґрунту і атмосферних опадів визначається факторами, серед яких до головних слід віднести величину запасів вологи в ґрунті і суму опадів за вегетаційний період. За цих умов варіант з густотою рослин 60 тис./га, сприяє економічній витраті вологи рослинами, порівняно з іншими варіантами. Отримані дані вказують і на те, що при збільшення або зменшення густоти стояння рослин

приводить до значного підвищення затрат запасів вологи на отримання одиниці врожаю.

Список використаної літератури

- [1] Дмитренко П. О. Удобрення та густина посіву польових культур / П. О. Дмитренко, П. І. Витриховський // – К.: Урожай, 1975. – С. 248.
- [2] Доспехов Б. А. Методика полевого опыта / Б. А. Доспехов // – М., 1985. – 315 с.
- [3] Дранищев Н. И. Коэффициенты водопотребления подсолнечника в зависимости от способа сева и густоты растений / Н. И. Дранищев, Н. В. Решетняк, В. Е. Стотченко // Сб. науч. тр. Луганского НАУ. – Луганск, 2006. – № 58. – С. 15-18.
- [4] Коваленко А. М. Вирощування соняшнику в сівозмінах в умовах Степу / А. М. Коваленко, В. Г. Таран, О. А. Коваленко // Наук.-тех. бюл. ін-ту олійних культур УААН. – 2009. – № 14. – С. 157-161.
- [5] Никитчин Д. И. Что надо знать при возделывании подсолнечника на Украине / Д. И. Никитчин, А. Н. Рябота, А. Е. Минковский // – Запорожье: РИО Издатель, 1991. – 72 с.
- [6] Никитчин Д. И. Подсолнечник / Никитчин Д. И. // – К.: Урожай, 1993. – 192 с.
- [7] Пустовойт В. С. Подсолнечник / В. С. Пустовойт // – М.: Колос, 1975. – 591 с.
- [8] Кравченко М. С. Практикум із землеробства: [навч. посібник] / М. С. Кравченко, О. М. Царенко, Ю. Г. Міщенко [та ін.]; за ред. Кравченка М. С., Томашівського З. М. // – К.: Мета, 2003. – 320 с.

References

- [1] Dmytrenko P. O. Fertilizers and density planting field crops / P. O. Dmytrenko, P. I. Vytryhovskyy // - K.: Harvest, 1975. - S. 248.
- [2] Dosphehov B. A. Methods of field experience / B. A. Dosphehov // - M., 1985. - 315 p.
- [3] Dranischev N. I. Odds sunflower water consumption, depending on the method of sowing and plant density / N. I. Dranischev, N. V. Reshetnyak, V. E. Stotchenko // Coll. Sciences. tr. Lugansk NAU. - Lugansk, 2006. - № 58. - S. 15-18.
- [4] Kovalenko A. M. Growing sunflower in crop rotation in the conditions of steppe / A. M. Kovalenko, V. G. Taran, O. A. Kovalenko // Sci-tech. Bull. Inst oilseeds UAAS. - 2009. - № 14. - P. 157-161.
- [5] Nikitchin D. I. What do you need to know during cultivation of sunflower in Ukraine / D. I. Nikitchin, A. N. Ryabota, A. E. Minkowski // - Zaporozhye: RIO Publisher, 1991. - 72 p.
- [6] Nikitchin D. I. Sunflower / Nikitchin D. I. // - K.: Harvest, 1993. - 192 p.
- [7] Pustovoyt V. S. Sunflower / V. S. Pustovoyt // - M.: Kolos, 1975. - 591 p.
- [8] Kravchenko M. S. Workshop of agriculture [teach. user] / M. S. Kravchenko, O. M. Tsarenko, J. G. Mishchenko [et al.] Ed. Kravchenko M. S., Tomaszewski Z. M. // - K.: Aim, 2003. - 320 p.

Fedorchuk Myhailo, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Vice-rector for scientific work the Kherson of the State Agricultural University, Kherson State Agricultural University, Kherson, Ukraine, e-mail: m_fedorchuk@mail.ru. **He graduated:** In 1994 he was educated in Kherson State Agricultural University. **Professional orientation or specialization:** Introduction and explore new and innovative technology of cultivation of medicinal plants. Theoretical studies and practical development of energy-saving items allowed proving farming systems in growing non-traditional conditions for South Ukraine steppe medicinal and aromatic plants. **The most relevant publication outputs:** 1. Fedorchuk M., Fedorchuk V., Kokovikhin S. Biometric indicators of plant *Salvia officinalis* depending on factors agrotechnological differentiation when grown under irrigation in Southern Ukraine // Scientific Herald



Tauride.: Kherson. - 2010 - Vol. 69. - P. 21-29. 2. Fedorchuk M., Kokovikhin S., Sviridovskiy V. Optimization technology of growing onions with drip irrigation // Irrigated agriculture. – Kherson. – 2014. – Issue 61. – P. 35-39. 3. Fedorchuk M., Kokovikhin S., Fedorchuk V., Sviridovskiy V. Productivity and biochemical composition of the Silybum marianum depending on differentiation of elements of the technology growing under the conditions of irrigation of the South Ukraine // Irrigated agriculture. – Kherson. – 2015. – Issue 63. – P. 49-53.



Fedorchuk Valentina, Doctor of Philosophy of Agricultural, Associate Professor, Kherson State Agricultural University, Kherson, Ukraine, *e-mail*: m_fedorchuk@mail.ru. *She graduated*: In 1994 he was educated in Kherson State Agricultural University. *Professional orientation or specialization*: Agrometeorology, ecological and biological crop production, world agricultural technologies. *The most relevant publication outputs*: 1. Fedorchuk M., Fedorchuk V., Kokovikhin S. Biometric indicators of plant *Salvia officinalis* depending on factors agrotechnological differentiation when grown under irrigation in Southern Ukraine // Scientific Herald Tauride.: Kherson. - 2010 - Vol. 69. - P. 21-29. 2. Ushkarenko V., Filippov I., Dudchenko V., Fedorchuk, V. The biochemical composition of milk thistle, depending on the differentiation of elements of technology of cultivation in irrigated conditions of the south of Ukraine // Proceedings International Scientific and Specialist Conference «Ecology in service of sustainable development». Novy Sad. 26-28 September 2013. - P. 23-27. 3. Fedorchuk M., Kokovikhin S., Fedorchuk V., Sviridovskiy V. Productivity and biochemical composition of the *Silybum marianum* depending on differentiation of elements of the technology growing under the conditions of irrigation of the South Ukraine // Irrigated agriculture. – Kherson. – 2015. – Issue 63. – P. 49-53.

Wojciechowskaya Oksana, Doctor of Philosophy of Agricultural, Assistant in department of field and vegetable crops the Odessa State Agrarian University, Odessa, Ukraine, *e-mail*: OKS_555_555@mail.ru. *She graduated*: In 2009 she was educated in Odessa State Agrarian University. *Professional orientation or specialization*: New technology in agricultural, intensification crop production, technologies of the sunflower. *The most relevant publication outputs*: 1. Druzyak V., Wojciechowskaya O. Effect of tillage systems and fertilization on winter barley productivity in crop short rotations // Agricultural Gazette Black Sea. - 2011. - Vol. 57 - P. 93-98. 2. I Shishkov I., Wojciechowskaya O. Features water plant winter barley systems based on primary tillage and fertilization on crop short rotations Southern Ukraine // Bulletin of agrarian Black Sea. - 2013 - Vol. 66. - P. 12-17. 3. Wojciechowskaya O., Kovalyov M. Features of sunflowers high oleic water depending on the type of stand density in Southern Ukraine // Irrigated agriculture. – Kherson. – 2015. – Issue 63. – P. 72-77.



Kovalyov Maxim, Graduate student the Kherson State Agricultural University, Kherson, Ukraine, *e-mail*: OKS_555_555@mail.ru. *He graduated*: In 2014 he was educated in Kherson State Agricultural University. *Professional orientation or specialization*: Technologies cultivation of the sunflower. 1. Wojciechowskaya O., Kovalyov M. Features of sunflowers high oleic water depending on the type of stand density in Southern Ukraine // Irrigated agriculture. – Kherson. – 2015. – Issue 63. – P. 72-77. 2. Wojciechowskaya O., Wojciechowskaya I., Kovalev M. Value high oleic sunflower and prospects of its cultivation in Ukraine // Ways of increase of efficiency of irrigated agriculture. - 2015. - C. 3-6.

ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ЦИБУЛІ РІПЧАСТОЇ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Федорчук Михайло, Коковіхін Сергій, Свирідовський Валерій

Анотація

Дослідженнями встановлено динаміка продуктивності цибулі ріпчастої при її вирощуванні за умов краплинного зрошення. Встановлено, що найкращі результати забезпечує застосування краплинного способу поливу з дотриманням режиму зрошення 80% НВ в шарі ґрунту 0,5 м та проведення хімічного захисту рослин від шкідників та збудників хвороб за інтегрованою схемою. Використання таких елементів технології вирощування дозволяє отримати врожайність культури на рівні 83,5 т/га, чистий прибуток 37,6 тис. грн/га та рентабельність 129,2%
Ключові слова: цибуля ріпчаста, краплинне зрошення, захист рослин, продуктивність, урожайність, економічна ефективність.

OPTIMIZATION TECHNOLOGY OF GROWING ONIONS IN THE SOUTH OF UKRAINE

Fedorchuk Myhailo, Kokovikhin Sergiy, Sviridovskiy Valeryi

Annotation

Onions – one of the major vegetable crops that in great demand among the population. In the food onions used as fresh, boiled and fried. It is indispensable for cooking and flavor a variety of dishes. Analysis of the actual state of agricultural production in Ukraine shows that the security of the population environmentally safe vegetables, including onions and insufficient and constitutes 80-85% of the scientifically proven diet.

Field and laboratory studies conducted during 2014-2015 years in the experimental farm «Plodove» Rice Research Institute at Ukrainian Academy of Agrarian Sciences.

In the experiment noted the positive effect of the use of biological and chemical plant protection, application of which has led to an increase of leaf surface with all versions of soil moisture on average by 34.4%. For chemical plant protection circuit area on the leaves was 66.2% higher than in the control option on all variants of soil moisture.

Research has established dynamic performance of onion in their growing conditions for drip irrigation. Found that the best results by applying drip irrigation method of irrigation adherence of 80% LM in soil layer of 0.5 m and chemical protection of plants against pests and pathogens for the integrated circuit. Using such elements of growing technology lets you crop yields at 83.5 t/ha, net profit 37.6 thousand UAH/ha and profitability of 129.2%

Keywords: onion, drip irrigation, plant protection, crop capacity, productivity, economic efficiency.

Ріпчаста цибуля – одна з основних овочевих культур, що користується широким попитом у населення. У їжу цибуля використовують в свіжому, вареному, смаженому вигляді, він незамінний для приготування і ароматизації найрізноманітніших страв. Практичний досвід спеціалізованих господарств різних розмірів та форм власності на фоні стабільного підвищення закупівельних цін на цибулю [1, 2].

Вирішальним фактором для нарощування урожайності цибулі ріпчастої без збільшення площ посіву є застосування сучасної технології, складовими якої є елементи: способи сівби і схеми розміщення рослин, передпосівна підготовка насіння і сіянки, прийоми зниження забур'яненості посівів, застосування ефективних доз мінеральних добрив внесених врозкид і локально, раціонального використання фосфорних та рідких комплексних добрив при зрошенні і без нього. В умовах інтенсифікації овочівництва України у зв'язку з антропогенним навантаженням на ґрунт актуальними стали питання збереження та підвищення родючості ґрунту. Практичний досвід спеціалізованих господарств різних розмірів та форм власності на фоні стабільного підвищення закупівельних цін на цибулю, обумовлює збільшення виробництва цієї культури в південних областях України. Тому актуальним є дослідження з встановлення режимів зрошення та інтегрованої системи захисту рослин при вирощуванні цибулі ріпчастої в умовах півдня України [3].

Аналіз фактичного стану агровиробництва в Україні свідчить, що забезпеченість населення екологічно безпечними овочами, в тому числі та цибулею ріпчастою, недостатня і складає 80-85% до науково обґрунтованого раціону харчування. Вирішальним фактором для нарощування урожайності цибулі ріпчастої без збільшення площ посіву є застосування сучасної технології, складовими якої є елементи: способи сівби і схеми розміщення рослин, передпосівна підготовка насіння і сіянки, прийоми зниження забур'яненості посівів, застосування ефективних доз мінеральних добрив

внесених врозкид і локально, раціонального використання фосфорних та рідких комплексних добрив при зрошенні і без нього. В умовах інтенсифікації овочівництва України у зв'язку з антропогенним навантаженням на ґрунт актуальними стали питання збереження та підвищення родючості ґрунту, раціонального використання землі, сівозмін. Практичний досвід спеціалізованих господарств, фермерів, орендаторів, на фоні стабільного підвищення закупівельних цін на цибулю, обумовлює збільшення виробництва цієї культури та необхідність розробки та вдосконалення технології вирощування, серед яких важливе місце займають режим зрошення та система інтегрованого захисту рослин [4, 5].

Полюві та лабораторні дослідження проведені протягом 2014-2015 років на території дослідного господарства «Плодове» Інституту рису НААН України.

Схемою досліду вивчали наступні фактори та їх варіанти:

Фактор А (режим зрошення) % НВ в шарі ґрунту 0,5 м: 70; 80; 90.

Фактор В (захист рослин):

- без захисту (контроль);
- біологічний захист проти шкідників і хвороб (інсектициди – Лепідоцид, Бітоксикацилін, Дендробацилін; фунгіциди – Різоплан, Агат-25);
- хімічний захист проти шкідників і хвороб (обробка цибулі інсектицидами Фастак, Нурел Д, Шарпай; фунгіцидами – Акробат, Квадрис).

Повторність у просторі і часі 4-х разова. Площа посівної ділянки 14 м², облікової – 10 м².

При закладанні досліду, проведенні спостережень, обліку й аналізу використовували загальновізані методики [6, 7].

Фенологічні спостереження: поява сходів, масові сходи, утворення цибулини, полягання листків, збирання врожаю. Вологість ґрунту визначали термостатно-ваговим методом. Облік урожаю цибулі ріпчастої з розподілом на товарну та нетоварну фракції проводили

згідно до вимог ДСТУ 3234-95.

Агротехніка в досліді була загальноновизнаною для умов за винятком факторів, що вивчалися. Попередник – пшениця озима. Поливи призначали при зниженні вологості до відповідного передполивного рівня вологості ґрунту, згідно схеми досліду. Цибулю починали збирати при виляганні пера у 75 % рослин. Збирання цибулі полягало в підкопуванні її з ґрунту, укладанню у валок для дозрівання і сушки протягом 1-2 тижнів, обрізанню і сортуванню.

Для підтримання вологості на рівні 70 % НВ у 2014 році в шарі ґрунту 0,5 м було проведено 6 поливів, зрошувальною нормою 2550 м³/га. Підвищення передполивного порогу ґрунту на 10 % НВ збільшило кількість поливів і зрошувальну норму на 3 шт. і 330 м³/га відповідно.

У варіанті досліду, де вологість ґрунту підтримувалась на рівні 80 % НВ, було проведено 15 поливів зрошувальною нормою 3150 м³/га. На час сівби, вологість ґрунту в 0,5 м шарі ґрунту становила 87% НВ. Відсутність опадів у першій декаді квітня і зниження вологості 19 квітня до 91,5% НВ обумовило проведення першого поливу на варіанті з передполивним порогом 90% НВ нормою 105 м³/га. Оподи, які випали протягом третьої декади квітня та першої декади травня, поповнили запаси вологи в ґрунті. Після зниження вологості ґрунту до розрахункового значення було проведено перший полив 14 травня на варіанті 80 % НВ нормою 210 м³/га, а через 7 діб (22 травня) на варіанті 70 % НВ нормою 320 м³/га. На варіанті 70 % НВ 29 травня, коли вологість ґрунту знизилась до 13,8 % від маси сухого ґрунту, провели перший полив нормою 425 м³/га.

В середньому за роки проведення досліджень для підтримання вологості ґрунту в розрахунковому шарі на рівні 70% НВ було проведено 3-4 поливи зрошувальною нормою 1381 м³/га (табл. 1).

Підвищення вологості ґрунту на 10 % НВ збільшило кількість і зрошувальну норму на 1-2 і 139 м³/га відповідно. Подальше підвищення вологості ґрунту на 20 % НВ збільшує кількість поливів на 5-6, а зрошувальну норму на 456 м³/га. Проведення 21-22 поливів зрошувальною нормою 2231 м³/га дозволило підтримувати вологість ґрунту на рівні 90% НВ, що на 18 шт. і 850 м³/га більше, ніж на варіанті – 70 % НВ.

Аналіз середніх показників структури сумарного водоспоживання за роки проведення досліджень вказує на те, що вони істотно залежать і від заданого рівня вологості ґрунту перед поливом. Так, наприклад, при підтриманні вологості ґрунту на рівні 70 % НВ сумарне водоспоживання на 51,5% формується за рахунок атмосферних опадів, на 45,5% – поливів і лише на 3,5% – запасів вологи з ґрунту.

Для оптимізації процесу водоспоживання дуже важливим є показник середньодобового випаровування, який показує витрати вологи за певні інтервали часу з одиниці площі і, відповідно, дає можливість прогнозувати витрати поливної води за періодами вегетації.

Аналіз середньодобового випаровування в межах заданих рівнів вологості ґрунту свідчить, що на початку вегетації, в травні, коли рослини цибулі ріпчастої ростуть повільно, воно незначне, і навіть на самому напруженому за вологістю ґрунту варіанті – 90% НВ не перевищувало 22 м³/га. В червні середньодобові витрати вологи

збільшуються до 28 - 47 м³/га і в липні досягають максимуму: 41-53 м³/га, а в серпні, перед збиранням врожаю, середньодобове випаровування істотно знижуються порівняно з періодами інтенсивного росту.

В середньому за роки досліджень, при підтриманні вологості ґрунту на рівні 70% НВ він коливався в межах від 60,4 до 97,2 м³/т. Підвищення вологості до 80% НВ зменшило коефіцієнт водоспоживання на 5,6-10,8 %.

Подальше підвищення вологості ґрунту на 10% НВ майже не змінило значення коефіцієнта водоспоживання і він становив 66,0 м³/т. Підтримання вологості ґрунту на рівні 90% НВ знижувало коефіцієнт водоспоживання за відношенням до варіанта з вологістю 70% НВ на 1,2-13,6.

За високої вологозабезпеченості та при біологічному хімічному захисті рослин просліджується тенденція зниження коефіцієнта водоспоживання як за роками, так і в середньому за весь період досліджень. В 2014 році при підтриманні вологості на рівні 70% НВ і без захисту рослин коефіцієнт водоспоживання становив 111,8 м³/т, а при тій же вологості ґрунту і застосуванні хімічних засобів захисту – 80,8 м³/т, що на 31,0 м³/т менше. Підвищення вологості ґрунту до 90% НВ і хімічному захисті рослин зменшувало коефіцієнт водоспоживання до 77,2 м³/т. В 2014 році таке співвідношення було меншим і коливалось в межах від 0,7 до 3,9 м³/т.

В досліді відмічена позитивна дія застосування біологічних і хімічних засобів захисту рослин, застосування яких призвело до збільшення площі листової поверхні при всіх варіантах вологості ґрунту в середньому на 34,4%. За хімічної схеми захисту рослин площа листя була на 66,2% більшою, ніж у контрольному варіанті на всіх варіантах вологості ґрунту.

За роки досліджень просліджується тенденція зростання врожайності цибулі ріпчастої при використанні хімічного захисту рослин та при зростанні вологості ґрунту з 70 до 90% НВ. Найменша врожайність – 54,2 т/га відмічена при поливах з режимом зрошення 70% НВ та без захисту рослин (табл. 2).

Максимальна продуктивність відмічена у варіантах з поливами 80-90% НВ та при застосуванні хімічного захисту рослин, де вона становила 83,5-84,2 т/га. Найбільша товарність в межах 85,3-90,7% відмічена у варіанті з поливами 90% НВ, а у варіантах з режимом зрошення 70-80% НВ цей показник знизився до 74,5-76,8%. Найвищий середній діаметр цибулини 64,8 мм був у варіанті з режимом зрошення 90% НВ та при хімічній системі захисту рослин.

Розрахунки економічної ефективності вирощування цибулі ріпчастої здійснювали по цінах, які сформувались восени 2015 року. При визначенні вартості валової продукції з 1 га в розрахунках використовували основний вид продукції. Встановлено, що найбільша вартість валової продукції – 66800-69760 грн/га одержана при поливах з передполивним порогом 80 і 90% НВ та при використанні хімічного захисту рослин від шкідників та збудників хвороб. Максимальний чистий прибуток 37663 грн/га і рівень рентабельності 129,3% серед досліджуваних варіантів вирощування цибулі ріпчастої отримано при поливах 80% НВ та за хімічного захисту рослин. Найбільша собівартість продукції (485,8 грн/т) та мінімальні значення чистого прибутку і рентабельності отримані при поливах з режимом зрошення 70% НВ та без використання захисту рослин.

Таблиця 1 - Режим зрошення цибулі ріпчастої, середнє за 2014-2015 рр.

Передполивна вологість ґрунту, % НВ	Кількість поливів, шт.	Поливна норма, м ³ /га	Зрошувальна норма, м ³ /га
70	4-5	320	1520
80	8-9	210	1838
90	21-22	105	2231

Таблиця 2 - Урожайні і товарні якості цибулі ріпчастої залежно від досліджуваних факторів (середнє за 2014-2015 рр.)

Режим зрошення (фактор А)	Захист рослин (фактор В)	Урожайність, т/га	Товарність, %	Середній діаметр цибулини, мм
70 % НВ	Без захисту	54,2	75,8	52,3
	Біологічний	68,9	78,5	58,2
	Хімічний	80,5	79,5	63,1
80 % НВ	Без захисту	56,9	77,1	57,2
	Біологічний	72,0	80,4	60,2
	Хімічний	83,5	83,5	61,7
90 % НВ	Без захисту	61,3	85,3	58,7
	Біологічний	71,8	87,9	59,7
	Хімічний	84,2	90,7	64,8
НІР ₀₅ , т/га для факторів:		А – 4,29; В – 3,12		

Таким чином, при вирощуванні цибулі ріпчастої в умовах півдня України найкращі результати забезпечує застосування краплинного способу поливу з дотриманням режиму зрошення 80% НВ в шарі ґрунту 0,5 м та проведення хімічного захисту рослин від шкідників та збудників хвороб за інтегрованою схемою. Використання таких елементів технології вирощування дозволяє отримати врожайність культури на рівні 83,5 т/га, чистий прибуток 37,6 тис. грн/га та рентабельність 129,2%.

Список використаної літератури

- [1] Ефремова В.В. Изменение сортового состава лука / В.В. Ефремова, Ю.Т. Аистова, Н.И. Терпугова // Агроэкологический мониторинг в овощеводстве Краснодарского края. Юбилейный выпуск к 75-летию КГАУ. - Краснодар, 1997. - С. 82-83.
- [2] Животков Л.О. Ресурсозберігаюча і екологічно чиста технологія вирощування лука / Л.О. Животков, О.К. Медведовський. - К.: Урожай, 1992. - 125 с.
- [3] Воробьева А.А. Репчатый лук / А.А. Воробьева. - М.: Росагропроиздат, 1989. - 46 с.
- [4] Кононков П.Ф. Производство семян и севка репчатого лука / П.Ф. Кононков, Н.В. Онищенко. - М.: Агропромиздат. 1985. - 79 с.
- [5] Гончаренко В.Ю. Вплив попередників при різних системах удобрення на урожайність та якість цибулі ріпчастої / В.Ю. Гончаренко, Л.П. Музика // Овочівництво і баштанництво. - Харків, 2005. - Вип. 50. - С.373-383.
- [6] Методики випробування і застосування пестицидів / С.О. Трибель та ін.; за ред. проф. С.О. Трибеля. - К.: Світ, 2001. - 448 с.
- [7] Ушкарєнко В.О. Дисперсійний і кореляційний аналіз у землеробстві та рослинництві: Навч. посіб. / Ушкарєнко В.О., Нікішенко В.Л., Голобородько С.П., Коківіхін С.В. - Херсон: Айлант, 2008. - 272 с.

References

- [1] Efremova V. V. Changing the varietal composition of onion / V. V. Efremova, J. T. Aistova, N. I. Terpugova // Agroecological monitoring in Krasnodar region. The anniversary edition for the 75th anniversary KSAU. - Krasnodar, 1997. - P. 82-83.
- [2] Zhyvotkov L. O. Resource-saving and environmentally friendly technology of growing onions / L. O. Zhyvotkov, D. C. Medvedovskyi. - K.: Harvest, 1992. - 125 p.
- [3] Vorobieva A. A. Onions / A. A. Vorobyova. - M.: Rosagropromizdat, 1989. - 46 p.
- [4] Kononkov P. F. Production of seeds and onions / P. F. Kononkov, N. V. Onishchenko. - M.: Agropromizdat. 1985. - 79 p.
- [5] Goncharenko V. J. Effect of precursors with different systems of fertilization on yield and quality of the onion / V. J. Goncharenko, L. P. Myzuca // Vegetable and melon. - Kharkiv, 2005. - Vol. 50. - S.373-383.
- [6] Methods of testing and use of pesticides / S. O. Triebel etc.; Ed. prof. S. O. Triebel. - K.: Svit, 2001. - 448 p.
- [7] Ushkarenko V. O. Variance and correlation analysis in agriculture and crop: Training, guidances. / Ushkarenko V. O., Nikishenko V. L. Goloborodko S. P., Kokovikhin S. V. - Kherson: Ailant, 2008. - 272 p.



Fedorchyk Myhailo, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Vice-rector for scientific work the Kherson of the State Agricultural University, Kherson State Agricultural University, Kherson, Ukraine, e-mail: m_fedorchyk@mail.ru. He graduated: In 1994 he was educated in Kherson State Agricultural University. **Professional orientation or specialization:** Introduction and explore new and innovative technology of cultivation of medicinal plants. Theoretical studies and practical development of energy-saving items allowed proving farming systems in growing non-traditional conditions for South Ukraine steppe medicinal and aromatic plants. **The most relevant publication outputs:** 1. Fedorchyk M., Fedorchyk V., Kokovikhin S. Biometric indicators of plant *Salvia officinalis* depending on factors agrotechnological differentiation when grown under irrigation in Southern Ukraine // Scientific Herald Tauride.: Kherson. - 2010 - Vol. 69. - P. 21-29. 2. Fedorchyk M., Kokovikhin S., Sviridovskiy V. Optimization technology of growing onions with drip irrigation // Irrigated agriculture. - Kherson. - 2014. - Issue 61. - P. 35-39. 3. Fedorchyk M., Kokovikhin S., Fedorchuk V., Sviridovskiy V. Productivity and biochemical composition of the *Silybum marianum* depending on differentiation of elements of the technology growing under the conditions of irrigation of the South Ukraine // Irrigated agriculture. - Kherson. - 2015. - Issue 63. - P. 49-53.

Optimization technology of growing onions with drip irrigation // Irrigated agriculture. - Kherson. - 2014. - Issue 61. - P. 35-39. 3. Fedorchyk M., Kokovikhin S., Fedorchuk V., Sviridovskiy V. Productivity and biochemical composition of the *Silybum marianum* depending on differentiation of elements of the technology growing under the conditions of irrigation of the South Ukraine // Irrigated agriculture. - Kherson. - 2015. - Issue 63. - P. 49-53.

Kokovikhin Sergiy, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Kherson of the State Agricultural University, Kherson, Ukraine, *e-mail*: serg.ac@mail.ru. **He graduated:** In 1994 he was educated in Kherson State Agricultural University. **Professional orientation or specialization:** Technology of cultivation of major crops in the south of Ukraine created mathematical models of plant productivity, depending on the impact of natural and technological factors. **The most relevant publication outputs:** 1. Vozhegova R., Lavrinenko Yu., Kokovikhin S. Rational use of irrigated lands and optimization of irrigation techniques in the condition of the south of Ukraine // International scientific-practical conference "Applied Science and Innovation-traditional way of national production". - Ternopil : Step, 2012. - P. 15-17. 2. Fedorchuk M., Kokovikhin S., Sviridovskiy V. Optimization technology of growing onions with drip irrigation // Irrigated agriculture. – Kherson. – 2014. – Issue 61. – P. 35-39. 3. Fedorchuk M., Kokovikhin S., Fedorchuk V., Sviridovskiy V. Productivity and biochemical composition of the Silybum marianum depending on differentiation of elements of the technology growing under the conditions of irrigation of the South Ukraine // Irrigated agriculture. – Kherson. – 2015. – Issue 63. – P. 49-53.



Sviridovskiy Valeryi, Director of the Research Farm «Novokakhovske», Research Farm «Novokakhovske» Kherson Region, Kherson, Ukraine, *e-mail*: novokakhov@ukr.net. **He graduated:** In 2013 he was educated in Kherson State Agricultural University. **Professional orientation or specialization:** The technology of growing vegetables under irrigation Southern Ukraine. **The most relevant publication outputs:** 1. Fedorchuk M., Kokovikhin S., Sviridovskiy V. Optimization technology of growing onions with drip irrigation // Irrigated agriculture. – Kherson. – 2014. – Issue 61. – P. 35-39. 2. Fedorchuk M., Kokovikhin S., Fedorchuk V., Sviridovskiy V. Productivity and biochemical composition of the Silybum marianum depending on differentiation of elements of the technology growing under the conditions of irrigation of the South Ukraine // Irrigated agriculture. – Kherson. – 2015. – Issue 63. – P. 49-53.

ПЕРШІ УКРАЇНСЬКІ ЗАПОВІДНИКІ УКРАЇНСЬКОЇ ГРЕКО-КАТОЛИЦЬКОЇ ЦЕРКВИ В ГОРГАНАХ

Гайдукевич Олена

Анотація

В статті досліджується механізм створення в 30-х роках минулого століття в Карпатах перших українських природних заповідників. Автором доведена визначальна роль Української греко-католицької церкви (УГКЦ), та її митрополита Андрея Шептицького у справі організації національних заповідних об'єктів Галичини.

На початку ХХ ст., умовах всезростаючого антропогенного впливу на довкілля, однією з головних проблем стала охорона, раціональне та оцадливе використання рослинних ресурсів, в тому числі рідкісних та зникаючих рослин. Важливим аспектом вирішення цієї проблеми стало заповідання унікальних фітоценозів та окремих цінних видів рослин Українські науковці, окремі природознавці, особливо члени НТШ, не могли стояти осторонь такої важливої справи, як охорона природи Галичини. Гуртуючись навколо свого духовного та національного лідера – УГКЦ, українські патріоти з моменту закінчення Першої світової війни і встановлення польської державності в краї розгорнули широку природоохоронну діяльність, спрямовану на збереження й примноження цінних природних багатств рідної землі. Підтримуючи патріотичні прагнення українських науковців, практиків-фахівців, широких кіл громадськості, Церква всіляко сприяла й допомагала праці українських природоохоронців. Ідею охорони природи в Карпатах активно підтримував митрополит Андрей Шептицький, за сприянням якого у 1930-тих роках в Карпатах, частині Горган, біля Осмолоди, в маєтності УГКЦ «Перегінсько» було створено Кедровий заповідник ім. митрополита Андрея Шептицького та Перший Національний Парк природи.

В статті на основі численних архівних матеріалів показано етапи організації та проголошення цих заповідних об'єктів Карпат.

Відкриття таких заповідних об'єктів в тогочасних непростих соціально-політичних умовах мало неабияке значення як для української природничої науки, так і для суспільно-громадського життя тогочасної Галичини, оскільки оберігало від знищення в Горганах унікальних ділянок цінних карпатських фітоценозів та окремих представників високогірної флори, створювало широкі можливості для проведення глибоких наукових досліджень місцевої флори та фауни, зміцнювало й розширювало наукову базу для польових досліджень українських науковців-природодослідників, популяризувало ідеї охорони природи, формувало екологічну культуру нації, служило цікавим і цінним природним об'єктом у туристично-рекреаційній зоні Карпат. Водночас сам факт відкриття українських заповідників в Горганах у складних умовах польської державності утверджував серед широкого загалу народних мас ідеї патріотизму, почуття гордості за рідну землю.

Сьогодні ці цінні високогірні лісові масиви входять до складу Державного підприємства «Осмолодське лісове господарство» і, завдяки мудрості та далекоглядності митрополита А. Шептицького, зберігаються як заповідні, з відповідним режимом господарювання, і охороняються й розмножуються як рідкісні лісові екосистеми Карпат.

Ключові слова: митрополит Андрей Шептицький, заповідник «Кедровий», цінні високогірні ліси, Перший Національний Парк природи.

FIRST UKRAINIAN RESERVATIONS UKRAINIAN GREEK CATHOLIC CHURCH IN GORGAN

Gaidukevych Elena

Annotation

The article examines the mechanism of creation in the 30's of last century, the first Ukrainian Carpathians nature reserves. The author proved the decisive role of the Ukrainian Greek Catholic Church (UGCC) and its Metropolitan Andrey Sheptytsky in the organization of national protected areas of Galicia.

In the early twentieth century. Conditions of growing human impact on the environment, one of the main problems was the protection, rational and economical use of plant resources, including rare and endangered plants. An important aspect of solving this problem was unique plant communities and conservation of individual species.

Ukrainian scientists, some naturalists, especially members of the Shevchenko Scientific Society, could not stand aside such important matters as conservation Galicia. Hurtuyuchys around their spiritual and national leader - the Church, Ukrainian patriots since the end of World War II and the establishment of the Polish state in the region launched a broad environmental activities aimed at the preservation and enhancement of natural resources of his native land. By supporting the patriotic aspirations of Ukrainian researchers, practicing professionals, the general public, the Church strongly promoted and helped the work of Ukrainian nature conservationists. The idea of nature conservation in the Carpathians actively supported Metropolitan Sheptytsky, through which in 1930-ies in the Carpathian Mountains, near Osmoloda in Church estates "Pereginske" was created Cedar Reserve University. Metropolitan Andrey Sheptytsky and first national park of nature.

The article is based on archival material shows numerous stages of organization and the proclamation of the protected areas of the Carpathians.

The discovery of reserves in challenging contemporary socio-political environment was of great importance both for the Ukrainian natural science, and social and public life contemporary Galicia as protected from destruction in Gorgan unique areas of Carpathian plant communities and individual members of alpine flora created opportunities for deep research of the local flora and fauna, strengthened and expanded scientific base for field research Ukrainian scientists, naturalist, popularized the idea of environmental protection, ecological culture has shaped the nation served as an interesting and valuable natural object of tourist and recreational zone of the Carpathians. However, the fact of opening reserves in Ukrainian Carpathians in difficult conditions of the Polish state affirmed among the public masses the idea of patriotism and pride for their homeland.

Today these valuable alpine forests are part of the State Enterprise "Osmolodske forestry" and, thanks to the wisdom and foresight of Metropolitan A. Sheptytsky kept as reserve, with appropriate management regime, and where breeding rare and protected forest ecosystems of the Carpathians.

Keywords: Metropolitan Andrey Sheptytsky, reserve "Cedar", valuable alpine forests, the First National Park Nature.

На початку ХХ ст. ідея охорони природи в Галичині, і особливо в Карпатах, міцно вкорінилася в суспільній

свідомості галичан. В суспільстві сформувалося глибоке переконання про потребу виділення заповідних масивів,

збереження карпатських високопродуктивних пралісів, які мають не лише важливе захисне й науково-природничє значення, але і є еталонами для раціонального ведення господарства, як зразків природних, екологічно стабільних біогеоценозів. На той час у Галичині діяв ще австрійський лісоохоронний закон від 3 грудня 1852 р., за яким усі ліси, незалежно від форми власності, підлягали нагляду з боку державної лісової адміністрації. У 1900 р. австрійське Міністерство землеробства видало циркуляр про заповідання окремих природних урочищ і вікових дерев, а в 1904 р. австрійське намісництво у Львові звернулося до всіх природничих організацій Галичини й приватних осіб-землевласників із проханням подати інформацію про цінні природні об'єкти, які потребують охорони [3, Archiv, ark. 54].

З 1920 р., після встановлення польського режиму в Галичині, було продовжено роботи щодо охорони й збереження цінних природних об'єктів краю. Грунтівна законодавча основа тогочасної Польщі сприяла розвитку й поширенню природоохоронної діяльності в Галичині. Значна кількість польських законодавчих природоохоронних актів забезпечувала справу охорони природи вагому державну підтримку. Польський уряд, науковці, природоохоронці та окремі землевласники докладали значних зусиль для охорони природи в краї. Тут діяло багато польських природоохоронних товариств, було створено ряд заповідних державних резерватів.

Тобто, на початку ХХ ст. природоохоронна справа в Галичині розвивалася досить активно, проте під егідою австрійських, а пізніше польських природоохоронних організацій. Відповідно новостворені заповідні об'єкти ставали австрійською чи польською державною власністю. Українських природних заповідників не існувало, як і національних товариств з охорони природи, крім створеної 4 липня 1934 р. при Науковому Товаристві ім. Т. Шевченка (НТШ) постійно діючої Комісії охорони природи.

Українські науковці, окремі природознавці, особливо члени НТШ, не могли стояти осторонь такої важливої справи, як охорона природи Галичини. Гуртуючись навколо свого духовного та національного лідера – Української греко-католицької церкви (УГКЦ), українські патріоти з моменту закінчення Першої світової війни і встановлення польської державності розгорнули в краї широку природоохоронну діяльність, спрямовану на збереження й примноження цінних природних багатств рідного краю. Підтримуючи патріотичні прагнення українських науковців, практиків-фахівців, широких кіл громадськості, Церква всіляко сприяла й допомогала праці українських природоохоронців. Ідею охорони природи в Карпатах активно підтримував митрополит УГКЦ Андрей Шептицький, за сприяння якого у 1920–1930-тих роках в Галичині на землях Церкви було створено ряд природних заповідників, зокрема, в Карпатах, частині Горган, біля Осмолоди, в маєстності УГКЦ «Перегінсько» – Кедровий заповідник ім. митрополита Андрея Шептицького та Перший Національний Парк природи [Gaidukevych, 2007].

Сосна кедрова європейська (*Pinus cembra* L.), або карпатський кедр, кедрина, як її називають місцеві жителі, має міцну й надзвичайно оригінальну текстуру деревини, що високо ціниться на міжнародному ринку. За цінну деревину в кінці ХІХ – на початку ХХ століття кедр став повсюдно вирубуватися в Карпатах. Інтенсивна вирубка його набула в 1920-х роках особливо загрозливих масштабів. Українські науковці (ботаніки, лісівники, природознавці) та широка громадськість краю стали на захист карпатського кедр.

Найбільшим скупченням кедр в Карпатах на той час була ділянка в урочищі «Льолінське Яйце» біля с.

Осмолода, розташована в лісових угіддях маєстності «Перегінсько» Столових дібр УГКЦ. У травні 1931 р. у Станиславові було проведено красзнавчий з'їзд, на якому обговорювалося питання заповідання цінних природних об'єктів, зокрема карпатського кедр [Borejko, p. 87]. Українські науковці, члени НТШ Всеволод Левицький, Богдан Лучаковський, Олена Мриц, Володимир Бригідер, Андрей Мельник та інші звернулися до митрополита Андрея Шептицького з проханням закріпити за цим осередком заповідний статус. У відповідь на пропозицію науковців Митрополит тут же видав розпорядження про створення в Горганах кедрового заповідника, про що Центральна адміністрація Столових дібр Церкви у Львові офіційно повідомила воєводський уряд у Станиславові: «...Маємо честь повідомити, що його Ексцеленція Високопреосвященний Отець Митрополит Андрей граф Шептицький, йдучи назустріч проханням широких кругів любителів природи, дав Свою згоду на утворення в маєстності Перегінсько кедринного заповідника (резервату)...» [4, Archiv, ark. 115].

З 1932 р. в урочищі Льолінське Яйце розпочалися підготовчі роботи щодо виділення на місцевості та створення заповідника: були проведені дослідження лісових масивів, визначені цінні деревостани кедр, окреслені їх границі, проведені окремі охоронні заходи, облаштовані під'їзна дорога, піші стежки, дороговкази, інформаційні таблиці тощо. Для надання насадження кедр наукової лісівничої характеристики було запрошено львівських науковців, інженерів-лісівників Андрія П'ясецького та Всеволода Левицького: «Повідомляємо, що п. інженер Андрей П'ясецький одержав завдання від нас виконати опис кедринного заповідника за вказівками п. інженера Всеволода Левицького, який в тій цілі приїде до Осмолоди десь в ІІ декаді цього місяця ... Повідомляємо, що з кінцем цього місяця приїде п. інженер Всеволод Левицький в цілі фотографічних знімок поодиноких партьй заповідника» [5, Archiv, ark. 154].

10 серпня 1934 р. з Управи маєстності «Перегінсько» до Центральної адміністрації у Львів було відправлено повідомлення, що «...роботи в кедровім заповіднику є закінчені» [5, Archiv, ark. 138]. Тут же, 12 серпня 1934 р., у неділю, у верхів'ях Горган, біля с. Осмолода, відбулося урочисте відкриття заповідника, що стало помітною подією в тогочасному громадському житті українців Галичини. На відкритті заповідника були присутні митрополит Андрей Шептицький, широке коло науковців та численні гості. Свято почалося із Служби Божої, після якої, згідно з програмою, виголошено промови митрополита Андрея Шептицького, голови НТШ доктора Всеволода Левицького, голови Польської Ліги охоронців природи (ПЛОП) професора Володимира Шафера й доповідь інженера Андрія П'ясецького про карпатський кедр. Після завершення урочистої частини учасники свята вийшли в урочище Льолінське Яйце й на місцевості оглянули заповідник [5, ark. 164]. А через місяць, 20 вересня 1934 р., рішенням Станиславівського воєводського уряду ця ділянка сосни кедрової європейської в Горганах була юридично затверджена й визнана заповідником [5, Archiv, ark. 141].

Таким чином, внаслідок зусиль наукових кіл і широкої громадськості, митрополитом Андреем Шептицьким 12 серпня 1934 р. у Галичині на землях маєстності УГКЦ у Горганах, біля селища Осмолода, в урочищі Льолінське Яйце на площі 255,2 га був відкритий перший український заповідник природи – «Кедровий», якому присвоїли ймення Андрея Шептицького і в якому вивчали, оберігали та відтворювали сосну кедрову європейську, так звану карпатську кедрину.

Створенням у серпні 1934 р. першого українського кедрового заповідника було започатковано в Карпатах виділення серії цінних природних об'єктів, які згодом мали бути об'єднані в перший Український Парк Природи. Так, 20–22 квітня 1935 р. у Львові під егідою НТШ відбувся V з'їзд українських природників і лікарів, який склав подяку митрополитові А. Шептицькому " ...за утворення першого українського Кедриного заповідника ім. Андрея Шептицького в Горганах у Столових добрах Галицької митрополії" [5, Archyv, ark. 123]. Зі свого боку митрополит проголосив грамоту від 15 квітня 1935 р. про науковий нагляд НТШ над кедровим заповідником у Горганах: "...щоби дати основи до будучого Українського Національного Парку в Карпатах – ...Науковому Товариству ім. Т. Шевченка у Львові як найвищій науковій установі нашої землі передаємо отсим кедриний заповідник на верху "Яйце" під наукову опіку" [5, Archyv, ark. 141]. З'їзд виробив подальшу стратегію природоохоронної справи в краї і схвалив ідею розширення Кедрового заповідника та створення на його основі в Горганах Українського національного парку природи, "...якого здвигнення вважає з'їзд постулатом чести і престижу нації та необхідним верстатом праці для української науки" [5, Archyv, ark. 121].

Науковці-природодослідники, разом зі спеціалістами-лісівниками УГКЦ, почали роботи над створенням Парку. У 1935–1936 рр. у лісах Столових дібр маєності "Переґінсько" проходило чергове лісовпорядкування, у ході якого інвентаризувалися лісові масиви, досліджувався стан господарства, проводився аналіз господарювання за останнє десятиліття, планувалися параметри господарства на наступні роки. У процесі проведення лісовпорядних робіт у лісах маєності було намічено ділянки цінних деревостанів, які могли б скласти основу майбутнього Парку Природи. Загалом було виділено шість об'єктів, що визнавалися як заповідні: "Ялицевий", "Гльмово-яворовий", "Сосновий", "Буковий" заповідники, урочище "Ставки", що об'єднувало три високогірні ставки, окремі торфовища й скельні резервати та урочище "Підлюте" (лісові ділянки "Живець", "Підлюте" і "Палата").

Для підтвердження відведення намічених ділянок у категорію заповідних і віднесення їх до складу Парку Центральна адміністрація Столових дібр у Львові в 1935 р. запросила науковця Андрія П'ясецького, який уже був знайомий із територією маєності як дослідник кедрового заповідника, провести огляд цих ділянок та дати їм наукову оцінку [6, Archyv, ark. 99]. Обстеживши запропоновані об'єкти, А. П'ясецький описав їх, дав кожному з них наукову лісівничу характеристику й рекомендував їх до відведення в склад Парку Природи як цінних природних лісових деревостанів. Як свідчить доповідна записка А. П'ясецького в секретаріат Центральної адміністрації Столових дібр Митрополії від 24 травня 1936 р., він виконав основні роботи в 1935 р. і остаточно завершив їх весною 1936 р. [6, Archyv, ark. 184]. Дослідження цінних природних лісових ділянок А. П'ясецького ввійшли до складу основних лісовпорядних матеріалів і були включені в так званий «Проект ведення лісової господарки на 1938-1948 рр.».

Провівши в 1937 р. перевірку щойно складених лісовпорядних матеріалів, інспектор Центральної адміністрації інженер Андрій Мельник подав цілий ряд пропозицій з облаштунку та організації виділених для заповідання ділянок [7, Archyv, ark. 27–30]. І уже осінню 1937 р. тут почали проводити підготовчі технічні роботи (розчищення та облаштунок території), а основні роботи на місцевості планувалося провести весною-літом 1938 р. [7, Archyv, ark. 1–5].

Так ось, у 1935–1937 рр. у високогір'ї Горган у лісових масивах маєності "Переґінсько" було виділено шість цінних природних об'єктів – унікальних ділянок лісу, облаштунок яких на місцевості проводився швидко й оперативно. Виділені природні об'єкти були внесені в лісовпорядні матеріали як заповідні і в перспективних планах на наступний десятилітній період господарювання були віднесені до категорії "охоронні ліси" з відповідним режимом ведення господарства. Готові лісовпорядні матеріали були представлені на затвердження восводи в Станиславів у січні 1938 р.

Проте з огляду на політичну ситуацію, що склалася напередодні Другої світової війни, офіційне затвердження цих лісовпорядних матеріалів, а отже, і Українського Національного Парку Природи не відбулося. Адже 29 вересня 1938 р. А. Гітлер провів анексію Чехо-Словаччини, що фактично стало початком Другої світової війни. У тому ж таки 1938 р. у Роттердамі було вбито Євгена Коновальця. Інспектор Столових дібр Митрополії інженер Андрій Мельник залишив роботу в Центральній адміністрації і виїхав за кордон, повністю присвятивши себе політичній діяльності. В ОУН наступила внутрішньопартійна криза: організація розпалася на два табори: Андрія Мельника (ОУН-мельниківці) і Степана Бандери (ОУН-бандерівці). Крім того, в 1938 р. у Львові помер отець-митрат Тит Войнаровський – довголітній Генеральний адміністратор Столових дібр Митрополії.

Тобто, низка об'єктивних історичних причин перешкодила в 1938–1939 рр. довершенню цієї важливої природоохоронної справи – офіційному затвердженню восводським урядом у Станиславові й публічному проголошенню в Горганах першого Українського Національного Парку Природи. Проте, фактично цей Парк Природи був створений у 1936–1937 рр. і займав площу 18 км². Сьогодні ці високогірні лісові масиви входять до складу Державного підприємства «Осмолодське лісове господарство» і виділені як заповідні, з відповідним режимом господарювання, де охороняються й розмножуються рідкісні лісові екосистеми Карпат.

Таким чином, на кінець 1930-х років в Карпатах, на землях маєностей УГКЦ було організовано перший український Кедровий заповідник ім. митрополита А. Шептицького та перший Національний Парк Природи, який включав шість заповідних об'єктів (ялицевий, гльмово-яворовий, сосновий, буковий, урочища "Ставки" та "Підлюте"). Відкриття таких заповідних об'єктів в тогочасних непростих соціально-політичних умовах мало неабияке значення як для української природничої науки, так і для суспільно-громадського життя тогочасної Галичини, оскільки оберігало від знищення в Горганах унікальних ділянок цінних карпатських фітоценозів та окремих представників високогірної флори, створювало широкі можливості для проведення глибоких наукових досліджень місцевої флори та фауни, зміцнювало й розширювало наукову базу для польових досліджень українських науковців-природодослідників, популяризувало ідеї охорони природи, формувало екологічну культуру нації, служило цікавим і цінним природним об'єктом у туристично-рекреаційній зоні Карпат. Водночас сам факт відкриття українських заповідників в Карпатах у складних умовах польської державності утверджував серед широкого загалу народних мас ідеї патріотизму, почуття гордості за рідну землю.

Сьогодні необхідно відновити історико-культурну пам'ятку високогірного комплексу Горган: "Осмолода", який має історичну, наукову та природну цінність і залучити його до широкого туристично-рекреаційного

використання. Очевидно, варто відновити історичну справедливість і надати кедровому заповіднику, який сьогодні зветься "Заповідник Яйківський", ймення митрополита Андрея Шептицького, як це було при його створенні. Доцільно також впорядкувати та відповідно облаштувати існуючі сьогодні в довіллі Осмолоди заповідні об'єкти - колишні території першого Національного Парку Природи ("Гора Грофа", "Болото Мшана", "Урочище Сокіл", "Ріка Лімниця", ін.).

Список використаних джерел

- [1] Гайдукевич О.О. Природоохоронна діяльність ГКЦ в Галичині в 20-30-х рр. XX ст.: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. іст. наук: спец. 07.00.01 «Історія України» / Прикарпат. нац. ун-т ім. В.Стефаника / О.О.Гайдукевич. - Івано-Франківськ, 2007.- 20 с.
- [2] Борейко В.Е. История заповедного дела в Украине./ В.Е.Борейко. – К: КЕКЦ, 2002. – 263 с.
- [3] Центральний державний історичний архів України, м. Львів (ЦДАЛ України), ф. 146, оп. 4, спр. 3317, 154 арк.
- [4] ЦДАЛ України, ф. 409, оп. 1, спр. 1443, 105 арк
- [5] Там само, спр. 139, 200 арк.
- [6] Там само, спр. 1414, 237 арк.
- [7] Там само, спр.1427, арк. 1–5.

References

- [1] Gaidukevich O.O. *Prurodoochoronna dijlnist GCC v Galschine v 20-30 rr XX st.*, (Environmental activities of the UGCC in Galicia in the 20-30's. XX century), Ivano-Francovsk, 2007, 20 s.
- [2] Boreyko V.E. *Istorij zapovednogo dela v Ukraine* (The history of nature conservation in Ukraine), Kiev, 2002, 263 p.
- [3] *Tsentrlnuj derzavnuj istorichny archive Ukraine, m. Lviv* (Centrum Reigning istorichny Archived Ukraine, m. Lviv (TsDIAL Ukraine), f. 146, op. 4, c. 3317, 154 ark..
- [4] TsDIAL Ukraine, f. 409, op. 1 conjugation 1443, 105 ark..
- [5] Ibid conjugation, c. 139, 200 ark.,
- [6] Ibid conjugation, c.1414, 237 ark..
- [7] Ibid conjugation, c.1427, ark.. 1–5.



Gaidukevych Elena, Candidate of historical sciences, Associate Professor of Ukrainian and philosophy, Ivano-Frankivsk National Medical University, Ukraine, 76000, m. Ivano-Frankivsk, st. Galician, 2, e-mail: o.gay@bk.ru. **Membership in the most important professional or academic institutions:** Member of the Ukrainian Society of ethnographers (Ivano-Frankivsk branch); Member of International Science Club GALILEI. **Where and when she graduated:** 2003, Faculty of History Carpathian National University, m Vasil Stefanik. **Professional orientation or specialization:** History of Ukraine, local history, the history of the Ukrainian Greek Catholic Church. **The most relevant publication outputs:** 1. Gajdukevich E.O. Nicholas Sayevych: forester, scientist, patriot. - C. Ivano-Frankivsk, 2015. - 176 p. (ISBN 966-8288-39-4). 2. Gajdukevich E.O. Metropolitan Andriy and First Reserve Ukrainian Carpathians. – Canadian Scientific Journal - №2, 2015 - p. 81-86. 3.Gajdukevich E.O. Environmental activities of the Ukrainian Greek Catholic Church (1820-1939 years) - m. Ivano-Frankivsk, 2016. - 210 p. (In press). 4. Gajdukevich E.O. Greek Catholic Church as a national public institution of Galicia and its estates in 20-30 years of the twentieth century. - East: analytical and information magazine. Economics, history, philosophy. - Donetsk, 2012. - № 5 (119) September - October 2012 - P. 85-90. 5. Gajdukevich E.O. Environmental principles of Christian morality in the contemporary scientific literature. - Scientific notes Ternopil National Pedagogical University named after Vladimir Hnatyuk. Series: History. - Ternopil, 2012. - Vol. 2.- S.262-267.

CORRELATION MAN-NATURE IN D.H.LAWRENCE'S STORIES

Halaibida Oksana

Summary

This research offers a deeper insight into peculiarities of D.H. Lawrence's idiosyncrasy and employs linguostylistic method of investigation. One of the characteristic properties of D.H. Lawrence's writing is his original conception of nature and its close connection with man. Vegetation images become an integral part of narration and define world perception of the writer which is expressed on the stylistic level by means of metaphors and epithets. D.H. Lawrence's prose opens new stylistic potential of the use of nature realia.

Keywords: correlation man-nature, nature description, vegetation images, stylistic devices, synesthesia, metaphor, epithet, idiosyncrasy, emotional-aesthetic world perception.

СПІВІДНЕСЕННЯ ЛЮДИНА-ПРИРОДА В ОПОВІДАННЯХ Д.Г. ЛОУРЕНСА

Галайбіда Оксана

Анотація

У статті описано особливості ідіостилію Д.Г. Лоуренса, пов'язані з актуалізацією образів природи, зокрема вегетативних образів, у текстовій канві художньої оповіді. Акцентовано тісний зв'язок образів природи і світу людини, засобами вираження якого на стилістичному рівні є метафори та епітети. Образи рослин є не тільки засобом вираження переживань та емоцій героїв, але мірилом людських цінностей та поведінки.

Ключові слова: співвіднесення Людина – Природа, описи природи, вегетативні образи, стилістичні засоби, синестезія, метафора, епітет, ідіостиль, емоційно-естетичне сприйняття світу.

Language of the work of fiction is a means of cognition of the world and also the component of its creating. A man is a central image of a literary work, conceptual image of a writer. But very often in works of literature authors make use of nature descriptions to reinforce their ideas, render the mood and emotions of protagonists. One of the most striking and characteristic properties of D.H. Lawrence's writing that distinguishes his works compared to other English authors is his original conception of nature and its extremely close connection with man. Traditionally nature descriptions are the background and scenery for development of events, components of landscape and portrait characteristics. Associative thinking of Lawrence balances phenomena of human life and inner world of protagonists to the varied phenomena of nature. He portrays his characters "with utmost delicacy of touch and subtlety of understanding" [Arnold, Diakonova, 1967, p. 167].

There are a lot of researches dedicated to investigation of different aspects of nature descriptions in modern linguistics. They consider cognitive, semantic, structural, syntactic, stylistic analysis of nature descriptions, lexical and conceptual structure of landscapes [Dubovyk, 1997; Gavrilenko, 2010; Humenyuk, 2009; Pasichnyk, 2005; Pyliachyk, 2011]. I.L. Humenyuk distinguishes three lexical-thematic fields in nature descriptions: 1) words that name objects of flora and fauna, nature substances, weather changes, seasons and parts of the day; 2) sensory lexis (words denoting different kinds and shades of light, colour, sound, smell, tactile vocabulary); 3) verbs denoting movement of nature objects and substances (by air, land, water) [Humenyuk, 2009, p.110]. Different writers actualize different lexis depending on their perception and style of writing.

In D.H. Lawrence's works personified nature is an inseparable part of narration. Description is not only interweaved into contexture but it also points out the dominant basis in the everlasting relations between man and nature. The objects of metaphorisation are various: different plants, flowers, animals, fish, objects of water and landscape, such nature elements as fire, sun, moon, stars, light, rain, hail. Of the wide range of lexical-semantic groups very active in Lawrence's literary writing are names of vegetation realia. The aim of the article is to make contribution to further understanding of Lawrence's idiosyncrasy and reveal stylistic potential of vegetation images for representation of correlation man and nature in his short stories.

O.Potebnia, the author of a remarkable book "Aesthetics and poetics of the word", stresses the special form of poetic

thinking when the meaning is expressed through the image [Potebnia, 1985, p. 8]. Nature descriptions are the mental space of the writer which expresses his unique world perception. Vegetation images become the basis of imagery expressions in Lawrence's stories, deepen modality and emotional impact of the text: *And she felt the nights behind like a purple bowl into which the woman's heart-beats were shed, like rose-leaves fallen and left to wither and go brown* [Lawrence, 2002, p. 79].

Lawrence not only states genetic connection of protagonist and nature but stresses that this connection is stronger than the connection with the world of people because in the world of nature everything is true and real. With the help of nature images Lawrence tried to get into the essence of life. The objects of nature become the measurement of assessment of people's age (*with a meaningless youth that cannot ripen, like an unfertilized flower which lasts a long time* [Lawrence, 2002, p. 73]), movements (*it grew up the dancing, dainty movement of a wild little daisy spirit* [Lawrence, 2002, p. 73]), people's behaviour (*Since necessity didn't force him to work for his bread and butter, he would not work for work's sake. You can't make the columbine flowers nod in January, nor make the cuckoo sing in England at Christmas* [Lawrence, 1977, p. 118]), feelings (*he could no more have been aggressive on the score of his Englishness than a rose can be aggressive on the score of its rosininess* [Lawrence, 1977, p.134]) and worries (*In a dark and unquestioning way, he had a sort of faith like the sap of some not-to-be-exterminated tree* [Lawrence, 1977, p. 119]). He sees the world of people through the world of plants, identifies and assimilates them. In this case metaphors have establishing character and are grammatically designed as predicative constructions: *Her family tree was a robust vegetation that had to be stirring and believing* [Lawrence, 1977, p.118], *Tonight I shall be a bed of blossom for him* [Lawrence, 2002, p.79], *... a sullen day he had been on her heart* [Lawrence, 2002, p.79]. Human characteristics and actions become peculiar to nature phenomena: *And yet again she had come to him pregnant with beauty and love, but he had been afraid* [Lawrence, 2002, p.79]. Anticlimax in this sentence has a strong expressiveness.

Life of people in Lawrence's short stories is more often compared to life of plants or natural phenomena than to life of animals. The essence of human concepts is revealed on the samples of plant growth or weather change, which becomes a peculiarity of Lawrence's style of writing: *He may live on for many generations inside the shelter of the social behavior*

which he had erected for himself, as pear-tree and currant bushes would go on bearing fruit for many seasons, inside a walled garden, even if the race of man were suddenly exterminated [Lawrence, 1977, p.119]

The writer developed his own original metaphorical images which enhance artistic and sensory perception: a lovely little blonde daughter with head of thistle-down [Lawrence, 1977, p.113]; He was like a flower in the garden, trembling in the wind of life, and then gone, leaving nothing to show [Lawrence, 1977, p.115]. Epithets with nature semantic individualise semantic details: sap-like faith, striving tree, sunlit flowers, hawthorn robustness, Christmassy home, thick-blooded people, fine-fleshed youth, ruddy fire, shaggy wildness, hilly darkness, serpent-blazing eyes, scentless petals, volcanic pressure of impatience, etc.

Comparing people with vegetables is a favorite artistic device of Lawrence who was fond of Botanic. In the story *The Princess* he uses a metaphor *people are onions* which is based on the likeness of onion layers with people character which also has visible layers under which there is the essence of human's nature – 'in the middle of everybody there is a green demon which you can't peel away' [Lawrence, 2002, p.29].

In several stories Lawrence develops the image of the vine – vegetation that symbolizes life that is trying to clutch at something and climb further. In "The odour of chrysanthemums" he introduces 'A large bony vine that clutched at the house' [Lawrence, 1977, p.26]. In "The Overtone" he develops life-asserting image of vine into an extended metaphor: *And week after week my body was a vineyard, my veins were vines. And as the grapes the purple drops grew full and sweet, I crushed them in a bowl, I treasured the wine* [Lawrence, 2002, p.80]. In "The things" he associates vine with life of idealists: *All human beings are all vines. But especially the idealist. He is a vine, and he needs to clutch and climb. And he despises the man who is a mere potato, or turnip, or lump of wood* [Lawrence, 2002, p.221]. Potato, turnip, lump of wood belong to the element of earth and, according to Lawrence, symbolize materialists.

Chrysanthemums in the story "The odour of chrysanthemums" and *yew tree* are associated with death (chrysanthemums are brought to funerals, yew trees grow in cemeteries as traditional symbols of mourning): *There was a cold deathly smell of chrysanthemums in the room* [Lawrence, 1977, p.41].

But vegetation provides not only visual images but also different odours that can provoke a range of emotions: light and positive: *Tonight I shall be a bed of blossom for him, all narcissi and fresh fragrant things shaking for joy* [Lawrence, 2002, p.79] or heavy and negative: the heavy strong scent of honeysuckle becomes a key image of "The Overtone". Synesthesia of tactile, visual and smell perception creates more sensitive images and actualizes different spheres of perception: *And after all, his wife was everything – moon, vapour of trees, trickling water and drift of perfume – it was all his wife* [Lawrence, 2002, p. 75]; *Trees hung like vapour in a perfect calm under the moon light* [Lawrence, 2002, p. 74]; *There was a strong scent of honeysuckle like a thick strand of gossamer over his mouth* [Lawrence, 2002, p. 76]; *The slope ahead was one soft, glowing fleece of daffodil yellow; fleecy like a gold of foxskin, and yellow as daffodils alive in the wind and high mountain sun* [Lawrence, 2002, p.49]. Accumulation of yellow characteristics of divergent objects in the last description creates the image of dazzling yellowness and has a strong sensitive and emotional impact.

To the most semantically loaded characteristics of Lawrence's prose belong metaphoric representations of the subject of love. The images of flower blossom and flower petals and leaves are widely employed by Lawrence for expressing different states, moods and expectations of the lovers: elevated (*the sunshine glancing through her blood*

made flowers in her heart, like blossoms underground thrilling with expectancy [Lawrence, 2002, p. 79]) or downtrodden (*For once she had denied him. And all her flowers had been shed inwards, so that her heart was like a heap of leaves, brown, withered, almost scentless petals that had never given joy to anyone* [Lawrence, 2002, p. 79]). Nature images render different kinds of love (for example, affection to a woman but no passion): *He felt his love cling round her like [...] a garment of dead leaves* [Lawrence, 2002, p. 72]. Semantic of passion is intensified by colour epithets: *flamy vegetation, ruddy fire, nut-brown eyes, purple bowl*.

Very often Lawrence used flower images in portraying his characters: *She was still a beautiful woman, and one who dressed like the night. Her gown was silk lace, all in flakes, as if the fallen, pressed petals of black and faded-red poppies were netted together with gossamer round her* [Lawrence, 2002, p. 72]. He mentions a wide range of divergent flowers, bushes and trees: chrysanthemums, poppies, daffodils, narcissi, roses, bluebells, mulleins, columbines, mimosa, honeysuckle, aspens, pine-trees. The color palette of the flowers is so bright that it creates impressionistic beauty: *purple and white columbines, great oriental red poppies, pink chrysanthemums, pink rose-leaves and crimson, little dancing-green, yellow daffodils*.

Not only did Lawrence use nature descriptions to reflect and support the psychological and emotional state of the protagonist but also to show disbalance between phenomena of human life and life of nature. Lawrence was against industrialization (*the spear of modern invention*) which found its reflection in his works. In the story "England, my England" the writer introduced an episode which states that despite the fact that natural surroundings of a child were full of danger (*the adders, the poison-berries, the brook, the marsh, the water that might not be pure* [Lawrence, 1977, p. 122]), she was hurt by a sickle (a tool made by man, not by nature) and became lame.

D.H. Lawrence's prose opens new a stylistic potential of the use of nature realia. They become an integral part of narration and make it possible to call his style nature centric. Thanks to nature images Lawrence's stories are full of sound and aroma, color and light. From linguistic point of view it is supported by the usage of original and traditional epithets and metaphors. This reinforces emotional and aesthetic impact on the reader and defines world perception of the writer and his poetic picture. Individual style of D.H. Lawrence generates originality of the use of vocabulary and grammatical forms.

References

- [1] Arnold, I. V., Diakonova, N. Y. *Tri veka anglijskoy prozy* [Three centuries of English prose]. Leningrad: Prosveshchenie, 1967, 367 p.
- [2] Dubovyk, O.Y. *Obrazy florystyky v hudozhniomu teksti* [Flora images in literary text (on the basis of American Poetry of the XXth century)]. (Doctoral Dissertation). Odesa: Odesa State University Press, 1997, 20 p.
- [3] Gavrilenko, O. V. *Kognitivnyye issledovaniya landshafta v britanskoy i amerikanskoy lingvokulture: sravnitelnyy analiz* [Cognitive study of landscape in British and American linguocultures: Comparative analysis]. (Doctoral Dissertation). Vladivostok: Far Eastern State University Press, 2010, 20 p.
- [4] Humeniuk, I.L. *Prosodychni potenciali leksyko-semantychnykh zasobiv peizazhnykh opysiv anglo-movnoyi prozy* // Scientific Letters of Chernivtsy National University: Germanic Languages, 2009, Vyp.439-440, pp. 107-111.
- [5] Lawrence, D. H. *Odour of chrysanthemums and other stories*. Moscow: Progress Publisher, 1977, 293 p.

- [6] Lawrence, D. H. The Princess and other stories. Moscow: Progress Publishers. Moscow: Citadel, 2002, 238 p.
- [7] Pasichnyk H.P. Leksyko-semantychni ta strukturni osoblyvosti tematychno-opysovoho dyskursu "pryroda" u tvorah angliyskyh pysmennykiv XVIII – XX stolittia [Lexical-semantic and structural peculiarities of thematic-descriptive discourse "NATURE" in the works of English writers of XVIIIth – XXth cent.]. (Doctoral Dissertation). Lviv: Lviv National University Press, 2005, 21 p.
- [8] Potebnia O. Estetyka i poetyka slova [Aesthetics and poetics of the word]. Kyiv: Mystetstvo, 1985, 302 p.
- [9] Pyliachyk N.Y. Verbalizatsiya kontseptu YAVYCSHA PRYRODY leksychnymy zasobamy suchasnoi angliyskoyi movy [Verbalisation of the concept NATURE ELEMENTS by means of Modern English] // Scientific Letters of Petro Mohyla Cherkasy National University: Philology, 2011, Vol. 148, pp. 36-40.

Halaibida Oksana, PhD in Philology, Kamianets-Podilsky Ivan Ohienko National University, Kamianets-Podilsky, Ukraine, Associate professor of the English language department, *e-mail*: oksana.halaibida@gmail.com. *She graduated*: 2005 – graduated from Kamianets-Podilsky State University-*Professional orientation*: Stylistics, Text Interpretation, Expressive Syntax. *Publications*: 1. Засоби створення напруги у детективному романі // Наукові записки. Серія: Філологічні науки (мовознавство). – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2013. – Вип. 117. – С. 55-58. 2. Синтаксичні особливості мови оповідача в романі У.Коллінза "Місячний камінь" // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. – Житомир: вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2013. – Вип. 4 (70). – С. 142-145.

ПРИЙНЯТТЯ ЕФЕКТИВНИХ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ НА ОСНОВІ CVP-АНАЛІЗА

Гельман Валентина

Анотація

У статті розглядається необхідність проведення CVP-аналізу на підприємстві з метою задоволення інформаційних потреб управлінців різних рівнів в системних, глибоких і практично необхідних знаннях для оптимального збільшення чистого прибутку, позитивного чистого грошового потоку і ринкової вартості підприємства.

Аналіз взаємозв'язку «витрати - обсяг виробництва продукції і її продажу - прибуток» забезпечує управлінців оперативною фінансовою інформацією, яка допомагає приймати рішення про обсяг виробництва і продаж продукції і товарів, ціни реалізації, витрати, прибутки більш обґрунтовано, з урахуванням ситуації підприємства на сьогоднішній день, а також наявних у розпорядженні підприємства матеріальних, людських і фінансових ресурсів. Застосування CVP-аналізу дозволяє виявити оптимальні пропорції між змінними і постійними витратами, прогнозувати фінансові результати, виходячи з передбачуваного стану витрат.

У статті робиться акцент на використанні даних CVP-аналізу аналізу як засобу для прийняття ефективних управлінських рішень на конкретному прикладі. Ознайомившись з результатами обчислень, керівництво може прийняти рішення чи вкладати гроші в розвиток виробництва, не дивлячись на підвищений підприємницький ризик, пов'язаний з цим чи ні. Таким чином, маржинальний аналіз дозволить керівництву підприємства планувати свою діяльність на перспективу, приймати ефективні управлінські рішення і виробляти правильну виробничу і конкурентну політику.

Ключові слова: витрати, ціна, фінансовий результат, точка беззбитковості, Cast Value Profit, управлінське рішення, підприємницький ризик.

THE EFFECTIVE DECISION-MAKING BASED ON CVP ANALYSIS

Helman Valentina

Annotation

The article discusses the need for CVP analysis. It's the analysis on the enterprises to meet the information needs of managers rising levels in the system, a deep and almost required knowledge for an optimal increase in net income, positive net cash flow and market value of the company.

The analysis of the relationship of "cost – production value (procurement of goods) and its sales – profit" provides the managers with current financial information, which helps to decide about the production volume and sales of products and goods, selling prices, costs, profits more reasonable, taking into account the situation of the business today and available to company material, human and financial resources. The use of CVP-analysis allows to identify the optimal ratio between variable and fixed costs, forecast financial results, based on the anticipated costs.

Notes that the breakeven analysis can accurately substantiate the results to select the enterprise's development strategy, to identify the optimal proportions between variable and fixed costs, minimize business risks.

The article focuses on the data using CVP analysis as a tool for making effective management decisions on a concrete example and presents the main features and stages of carrying out marginal analysis.

After reviewing the calculation results, the management may decide to invest in the development of production, despite the increased business risk associated with this or not. Calculation data obtained in the two years, can be used in the financial analysis the following periods, but on the condition that the fixed costs remain virtually unchanged. Thus, marginal analysis will allow administration to plan for the future, to make effective management decisions and to develop the right production and competition policy.

Keywords: costs, price, financial results, break-even point, Cast Value Profit, management decision, business risk.

Вступ

Як відомо, на фінансовий результат підприємства мають вплив ряд факторів, серед основних з яких можна виокремити: витрати, ціну, обсяг і структуру реалізованої продукції [1, с. 235]. Мета аналізу беззбитковості (Cost-volume-profit analysis) або CVP-аналізу - встановити, що станеться з фінансовими результатами, якщо певний рівень продуктивності або обсяг виробництва зміниться.

Аналіз беззбитковості заснований на залежності між доходами від продажу, витратами і прибутком протягом короткого періоду, коли вихід продукції підприємства обмежений рівнем наявних в даний час в її розпорядженні діючих виробничих потужностей.

Він дозволяє [2, с. 123]:

- оптимізувати пропорції між змінними і постійними витратами;
- оптимізувати пропорції між ціною і обсягами реалізації продукції;
- мінімізувати підприємницький ризик;
- оцінювати та прогнозувати фінансові результати;
- виявляти резерви та забезпечувати достатній запас фінансової стійкості;
- обґрунтувати рекомендації щодо покращення роботи підприємства.

Аналіз беззбитковості виробництва

Під точкою беззбитковості розуміють таку виручку і такий обсяг виробництва, що забезпечує покриття усіх витрат підприємства і отримання нульового прибутку.

Для розрахунку точки беззбитковості використовують три методи: графічний, рівняння і маржинального доходу. Обов'язкова умова для всіх методів – поділ витрат на змінні і умовно-постійні. Як відомо, постійні витрати не залежать від обсягу виробництва, а змінні – змінюються із зростанням (зниженням) обсягу випуску і продажу.

Графічний метод передбачає побудову графіка «витрати – обсяг – прибуток» (рис. 1, 2). Точка беззбитковості на графіку – це точка перетину прямих, побудованих за значеннями валової виручки і сукупних витрат. У точці беззбитковості отримана підприємством виручка дорівнює його сукупним витратам, при цьому прибуток дорівнює нуль. Виручка, що відповідає точці беззбитковості є граничною виручкою. Обсяг виробництва (продажу) у точці беззбитковості є граничним обсягом виробництва (продажу). Якщо підприємство продає продукції менше граничного обсягу продажу, то воно зазнає збитків (зона збитку), якщо більше – має прибуток (зона прибутку) [3, с. 91].

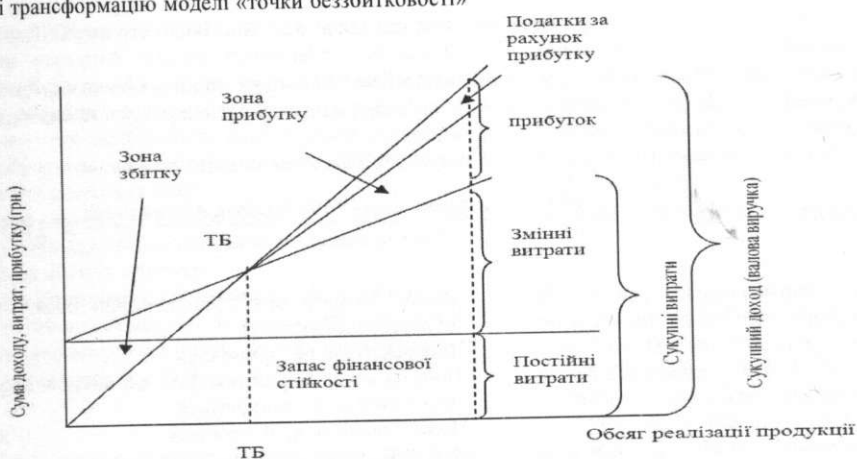
Модель «точки беззбитковості» (рис.1) характерна

для короткострокового періоду, протягом якого розмір постійних витрат і рівень цін на продукцію стали. В довгостроковому періоді умови операційної діяльності підприємства дещо змінюються [2, с. 56]: із зростанням обсягу реалізації продукції періодично зростають постійні витрати (збільшується число машин і устаткування, що використовується, ростуть амортизаційні відрахування і т. д.), змінюється ціна на продукцію. Характерно веде себе виручка від реалізації: із зростанням обсягів реалізації спочатку відбувається зростання виручки, з певного моменту насичення ринку темпи росту виручки зменшуються. Всі ці зміни впливають на формування прибутку і трансформацію моделі «точки беззбитковості»

в довгостроковому періоді (рис. 3).

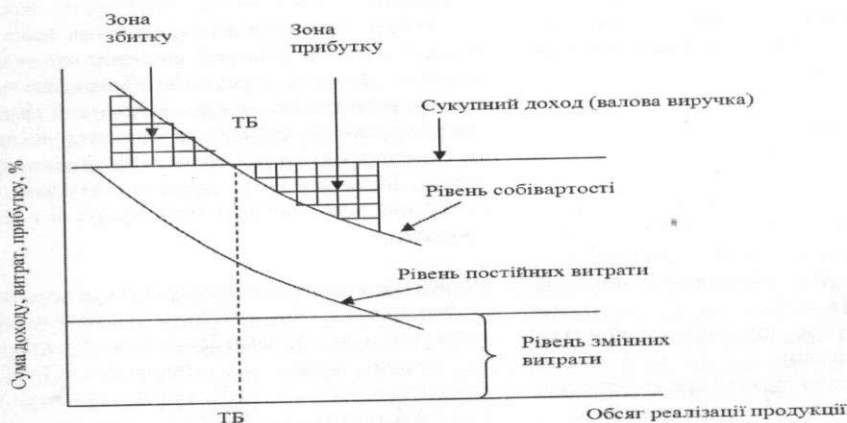
У довгостроковому періоді точка беззбитковості постійно змінює своє значення і відповідно можна визначити декілька етапів змін (рис.3). Кожний етап діяльності в довгостроковому періоді – це початок і закінчення цієї діяльності в короткостроковому періоді.

Закінчення певного етапу позначається новими змінами. Відповідно довгостроковий період діяльності підприємства можна розкласти на низку короткострокових, що дозволяє використовувати для розрахунків формування різних видів прибутку, алгоритми, характерні для короткострокового періоду.



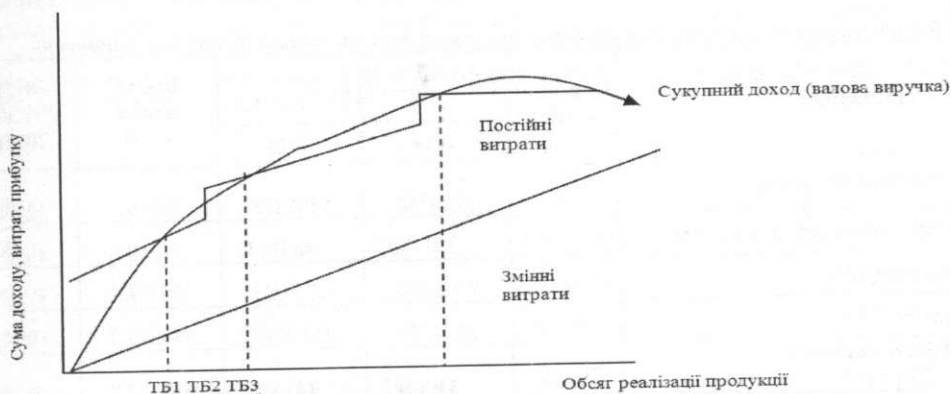
[3, с. 92]

Рис. 1: Модель точки беззбитковості



[3, с. 92]

Рис. 2: Модель точки беззбитковості: залежність відносних показників



[3, с. 92]

Рис. 3: Модель «точки беззбитковості» в довгостроковому періоді

Для визначення точки беззбитковості у міжнародній практиці досить часто застосовують метод рівнянь. Згідно з цим методом для визначення точки беззбитковості формули мають вигляд:

$$\text{Маржинальний дохід (МД)} = \text{Ціна (Ц)} - \text{Змін. витрати (ЗВ)} \quad (1)$$

$$\text{Сукупний МД (СМД)} = \text{Обсяг} \times \text{МД} = \text{Обсяг} \times (\text{Ц} - \text{ЗВ}) \quad (2)$$

$$\text{СМД} = \text{Постійні витрати (ПВ)} + \text{Прибуток (П)} \quad (3)$$

$$\text{Відношення маржинального доходу до реалізації (CSR)} = \frac{\text{Маржинальний дохід}}{\text{Обсяг реалізації}} \quad (4)$$

$$\text{Беззбитковий обсяг продажу} = \text{Постійні витрати} / \text{CSR} \quad (5)$$

Розрахунок маржі безпеки (Safety Margin) або запасу фінансової міцності дозволяє оцінити можливості додаткового зниження виручки від продажів в межах точки беззбитковості. Іншими словами, підвищення реального виробництва над порогом рентабельності є запасом фінансової міцності підприємства.

З іншого боку, маржу безпеки можна виразити в процентах, виходячи з наступного співвідношення:

$$\text{Маржа безпеки (SM)} = \frac{\text{Обсяг цільової реалізації} - \text{Обсяг беззбиткової реалізації}}{\text{Обсяг цільової реалізації}} \times 100\% \quad (6)$$

До основних переваг маржинального аналізу слід віднести можливість вибору найбільш оптимального варіанту управлінських рішень, стосуються зміни виробничої потужності, асортименту продукції, цінової політики, варіантів обладнання, технології виробництва, придбання комплектуючих деталей тощо з метою мінімізації витрат і збільшення прибутку. Використання маржинального аналізу дозволяє грамотно планувати і прогнозувати діяльність підприємства. Наприклад, розрахунок такого елемента маржинального аналізу, як ефект операційного важеля, дозволяє виявити оптимальні пропорції між перемінними і постійними витратами, ціною і обсягом реалізації, мінімізувати підприємницький ризик [4, с. 87; 89].

Допущення, які використовуються в СVP-аналізі

Слід зазначити, що на зміни обсягів виробництва і реалізації продукції, її собівартість і прибуток має вплив велике число факторів. Ці фактори іноді діють в протилежних напрямках. Отже, зв'язок «обсяг виробництва – виручка від реалізації – собівартість – прибуток» в практичній фінансово-господарській діяльності не абсолютний [3, с. 93].

Нижче наведені допуски, які можуть обмежити точність і надійність СVP-аналізу:

- Поведінка сукупних витрат і обсягу реалізації жорстко визначено і лінійно в межах області релевантності.
- Всі витрати можна розділити на змінні та постійні.
- Постійні витрати залишаються незалежними від обсягу в межах області релевантності.

- Змінні витрати прямо пропорційні обсягу в межах області релевантності.
- Ціна реалізації не змінюється.
- Ціни на матеріали та послуги, які використовуються у виробництві, не змінюються.
- Продуктивність не змінюється.
- Відсутні структурні зрушення.
- На витрати релевантно впливає тільки обсяг.
- Обсяг виробництва дорівнює обсягу продажів, або зміни початкових і кінцевих запасів у результаті незначні.

Особливі труднощі при застосуванні цього методу виникають під час розподілу постійних витрат в умовах випуску декількох продуктів. Традиційно постійні витрати розподіляють за видами продукції пропорційно обсягам реалізації. Тим же передбачається, що продукти, які краще продаються, покривають більше постійних витрат. Такий підхід не дозволяє об'єктивно оцінити необхідний вклад окремих видів продукції в загальний результат.

Обґрунтування отриманих наукових результатів

Заповнимо дані таблиці у відповідності до застосування аналізу щодо беззбитковості виробництва. За даними таблиці 1 протягом 2014-2015 рр. спостерігаємо збільшення величини точки беззбитковості з 2300068 тис.грн. до 2913252 тис.грн., тобто на 26,7%. Визначивши маржу безпеки в процентному виразі отримали, що в 2014 році маржа безпеки складала 55,0%, в 2015 – 50,5%, тобто, підприємство має рентабельну

Таб. 1: Визначення беззбиткового обсягу реалізації продукції та маржі безпеки (запасу фінансової міцності)

№ з/п	Показники	Оди-ниці виміру	Роки		Відхи-лення (+, -)	2015р. у % до 2014р.
			2014	2015		
1	Виручка від реалізації продукції	тис. грн.	5106758	5891225	784467	15,4%
2	Собівартість реалізованої продукції, у т. ч.:	тис. грн	3913027	4692132	779105	19,9%
	а) постійні витрати (25%)	тис. грн	978256,8	1173033	194776,2	19,9%
	б) змінні витрати (75%)	тис. грн	2934770	3519099	584328,7	19,9%
3	Беззбитковий обсяг реалізації [п.2а / (п.1 – п.2б)] * п.1	тис. грн	2300068	2913252	613183,7	26,7%
4	Маржа безпеки [(п.1- п.3) / п.1] * 100	%	55,0%	50,5%	-4,4%	-8,0%

діяльність і може знизити обсяг реалізації на 50,5%, що складає 2975069 тис.грн., перш ніж почне отримувати збитки.

На різних етапах роботи підприємства поріг рентабельності може бути різний, а незначні зміни виручки від реалізації визивають суттєві зміни прибутку. В зв'язку з цим для успішної роботи підприємства, потрібно регулярно проводити аналіз порогу рентабельності і планування прибутку. При цьому доцільно виконувати декілька етапів:

- розрахунок мінімально допустимого обсягу продаж – порогу рентабельності – в цілому по підприємству і за кожним видом продукції;
- розрахунок маржі безпеки. Це дозволяє оцінити наскільки реальний продаж перевищує мінімальний допустимий рівень. Зростання маржі безпеки свідчить про покращення фінансового стану підприємства, зниження – про необхідність коректування (зниження витрат, збільшення ціни реалізації, зміни пропорцій між продажем окремих товарів);
- визначення стабільності прибутку до змін обсягів продажу (розрахунок операційного левериджу);
- планування обсягів продажу.

Хоча для вітчизняних підприємств CVP-аналіз ще не є офіційно рекомендованим, і у зв'язку з цим поки що не досить широко використовується, він має значні переваги в процесі управління [3, с. 95].

Висновки

Ефективне функціонування підприємства може бути досягнуто лише при економічно грамотному управлінні його діяльністю, яке багато в чому визначається вмінням аналізувати існуючий стан. Використання маржинального доходу при формуванні асортименту підприємства дозволяє уникнути помилки відмови від виробництва збиткового виду продукції. Роль CVP-аналізу в системі управління підприємством неухильно зростає, оскільки ефективне функціонування підприємства і, як наслідок, отримання максимального прибутку безпосередньо залежать від оптимального та своєчасного контролю та аналізу результатів його фінансово-господарської діяльності

Helman Valentina, PhD, Associate Professor, Zaporizhzhya National University, Zhukovsky str., 66, Zaporizhzhya, Ukraine, 69600, e-mail: smsvell@yandex.ua. **Membership in the most important professional or academic institutions:** The member of clubman GALILEI (2016). **She graduated:** 2003 - Zaporozhye State University. **Professional orientation or specialization:** 08.00.08 – Money, Finances and Credit. **the most relevant publication outputs:** 1. Ogarenko V.M., Saliga S.Ya., Gelman V.M., ZhelyabIn V.O., Yarishko O.V. *Strategichne upravlnnyia vischim navchalnim zakladom* (Strategic management of higher education institution) Monografya. - Zaporlzhzhya : Klasichniy privatniy unIversitet, 2009.- 416s. 2. S.Ya. Saliga, Saliga K.S., Gelman V.M., Kisllova I.Yu. *Informatsiyini sistemi i tehnologiyi u finansah* (Information systems and technology in finance). Navch. poslbnik z grifom MONU dlya studentIv, yakI navchayutsya za napryamom pIdgotovki za napryamom pIdgotovki «Finansi I kredit». – Zaporlzhzhya: KPU, 2011. – 312 s. 3. Ivaschenko O.V., Gelman V.M. *Finansovo-ekonomichna bezpeka derzhavi* (The financial and economic security of the state) // Zblrnik naukovih prats Tavrllyskogo derzhavnogo agrotehnologIchnogo unIversitetu (ekonomIchnI nauki). – 2013. – № 2(22), tom 1. – S. 120-130.



Інструменти CVP-аналізу дозволяють вивчити тенденції розвитку, глибоко і системно дослідити чинники зміни результатів діяльності, оцінити результати діяльності підприємства, виробити економічну стратегію його розвитку.

Список літератури

- [1] Маркарян Э. А., Герасименко Г. П. Финансовый анализ / Э. А. Маркарян, Г. П. Герасименко. — М. : «ПРИОР», 2006. — 160 с.
- [2] Бланк И. А. Финансовый менеджмент: учеб. курс / И. А. Бланк. — К.: Ника-Центр, Эльга, 2001. — 528 с.
- [3] Одицова Т. CVP-анализ как инструмент управления финансовыми результатами предприятия/ Т. Одицова, О. Невмержицка, I. Чаус //Финансовый простір. - 2013. - № 1 (9). С. 90-97.
- [4] Гатауллина Р. Достоинства, недостатки и дискуссионные вопросы маржинального анализа финансовых результатов деятельности организации//Science Time. – 2014. - №12(12). С. 87-89.

References

- [1] Markaryan E. A., Gerasimenko G. P. *Finansovyy analiz* (Financial analysis) / E. A. Markaryan, G. P. Gerasimenko. — M.: «PRIOR», 2006. — 160 s.
- [2] Blank I. A. *Finansovyy menedzhment* (Financial management): ucheb. kurs / I. A. Blank. — K.: Nika-Tsentr, Elga, 2001. — 528 s.
- [3] Odintsova T. *CVP-analiz yak instrument upravlinnya finansovimi rezultatami pidpriemstva* (CVP-analysis as a management tool of financial results) / T. Odintsova, O. Nevmerzhitska, I. Chaus //Finansoviy prostir. - 2013. - № 1 (9). S. 90-97.
- [4] Gataullina R. *Dostoinstva, nedostatki i diskussionnye voprosy marzhinalnogo analiza finansovyih rezultatov deyatelnosti organizatsii* Advantages, disadvantages and discussion questions marginal analysis of financial results of activity of the organization) // Science Time. – 2014. - №12(12). S. 87-89.

THE CONTENT OF EDUCATIONAL PROCESS OF MODERN PEDAGOGICAL HIGHER SCHOOLS

Chagovets Alla

Annotation

The article describes the features of the organization and implementation of the educational process of modern higher institution. The content of the educational process in university is directly related with content of education, so it should be directed to the implementation of the main goals of education - full and harmonious development of the individual, taking into account the social experience of generations, age characteristics, the personal needs of the student, the university and the state order. Modernization of vocational education has identified the need for significant changes in some of the traditional approaches to the system of training of specialists taking into account the high level of expertise, professionalism, civic, moral rectitude as factors of professional stability in the new socio-economic conditions. Different approaches to the definition of «education» concept emphasize the practical complexity and diversity of this phenomenon: education can be regarded as a social phenomenon, activity, process, value system, exposure, interaction, socialization, etc.

Conclusions. The content of the educational process is dynamic and involves changes in the society and the education system, and due to the concept of education in a particular institution. The educational institution must include the concept of main trends, principles, methods of educational work and educational process management structure.

Keywords: the education, the methods of education, the content of education, principles of education, means of pedagogical influence.

ЗМІСТ ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ СУЧАСНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Чаговець Алла

Анотація

У статті розглянуто особливості організації та здійснення освітнього процесу сучасного ВНЗ. Зміст освітнього процесу у вищому навчальному закладі безпосередньо пов'язаний зі змістом освіти, тому він має бути спрямований на реалізацію основних цілей освіти – повний і гармонійний розвиток особистості, з урахуванням соціального досвіду поколінь, вікових особливостей особисті, потреб студента, університету і державного замовлення. Модернізація професійної освіти виявила необхідність значних змін у традиційних підходах до системи підготовки фахівців з урахуванням високого рівня знань, професіоналізму, громадянської, моральності як чинника професійної стабільності в нових соціально-економічних умовах. Різні підходи до визначення поняття «освіта» підкреслюють практичну складність і різноманіття цього явища: освіту можна розглядати як соціальний феномен, діяльності, процесу, системи цінностей, впливу, взаємодії соціалізації і т.д.

Висновки. Зміст освітнього процесу є динамічним і включає зміни в суспільстві і системі освіти, і в конкретному закладі. Навчальний заклад має включати в себе концепцію основних напрямків, принципів, методів виховної роботи та освітньої структури управління процесом.

Ключові слова: освіта, методи навчання, зміст освіти, принципи освіти, засоби педагогічного впливу.

Actuality of research theme

The change of economic and political situation in Ukraine resulted in changing of priorities in the system of education: education, as component part of education, lost the former meaningfulness, including at preparation of specialists at higher school. The traditional institutes of education are either fully absent in modern practice of education of future specialists or their role in this process is insignificant. In addition, there is intensification of negative influence of other environment on a student. In this connection actuality of the real research is conditioned by the necessity of perfection of educator process in the conditions of professional preparation of specialist of sphere of education.

Modernization of trade education defined by the necessity of substantial change of row of principles of preparation of specialists taking into account the high level of qualification, professionalism, high morality as factor of professional stability in new socio-economic terms.

The different aspects of problem of education are deeply enough and scalene investigated in national pedagogical and psychological literature. Important value for the exposure of general conformities in the theory of education and educating have works of B. Ananeva, Yu. Babanskogo, O. Gazmana, O. Dolzhenko, L. Zankova, V. Karakovskiy, B. Ledneva, P. Pidkasistogo, V. Serikova and other.

In modern terms there is expansion of researches related to perfection of educational process at higher school. It is reflected in works S. Batyisheva, A. Kochetova, B. Kukushina, V. Lisovskogo, P. Pidkasistogo, I. Sokolovoy, S. Smirnova, Yu. Fokina and other.

In philosophical-sociological literature of problem of student (the value orientations, role of student collective, are in forming of personality, student self-government and other)

examined by researchers: A. Dmitrievyim, S. Ikonnikovoy, I. Konom, V. Lisovskim, B. Rubinyim, M. Rutkevichem, E. Saarom, M. Titmoy, F. Filippovyim, L. Umanskim and other.

The problems of socialization and education of student young people found reflections in works: V. Aynshteyna, B. Gershunskogo, B. Lihacheva, D. Mehontsevoy, N. Nikandrova, R. Pionovoy, M. Shilovoy and other.

Aim of the article – to open up theoretically a content of educational process of modern pedagogical higher establishment.

In pedagogical literature there is not a single point of view of relatively basic concepts of pedagogics – education, "educational process". In connection with the investigated theme there is a necessity of clarification and opening of maintenance of these concepts.

In our view, one of the major category of pedagogics is a concept "education".

The analysis of psychological, pedagogical literature allows to assert us, that traditional understanding of term "education" has four approaches: wide social – affecting man of all surrounding reality; wide pedagogical – purposeful activity, covering the whole educational process; narrow pedagogical – the special pedagogical work; yet more narrow is a decision of the tasks, connected with forming of morally-volitional qualities, artistic representations and tastes.

The similar point of view adhered to I. Harlamov, who asserted that education in wide sense means all process of all-round development of personality, including educating and a special pedagogical work on forming social and various spiritual relations, and in narrow sense – forming of ideological, social, moral and aesthetic relations.

B. Lednev determines education as forming of personality qualities that characterize the educated man. Most scientists exploring education as public phenomenon, which necessary as method of providing of life of society and individual, that comes true in certainly-historical terms as a result the definitely folded public relations and way of life of society.

S. Batishev considers education as systemically synergetic process of study of human nature, that is provided by synergetics cooperation of the objectively existent beginning – purposeful activity of teacher and self-perfection of personality and influence socially-pedagogical infrastructure of society and his societies [1, p. 420]. (Synergism, synergy (from Grecian 'Synergeia' – a collaboration, concord). V. Karakovskiy and D. Mehontseva suggest in the century of global informatization to interpret education "as management forming of man [5, p. 16].

In foreign pedagogical literature also there is not the generally accepted determination of education. So, in the American "Pedagogical dictionary" published in New York in 1973, education (education) was determined as: totality of all processes by means of that a man develops, relations and other forms are behaviors, positively valuable for society in that lives; social process by means of that people are under influence the selected and controlled surroundings (especially such, as school), in order that they were able to attain a social competence and optimal individual development.

E. Dyurkgeym (French positivist sociologist) gave determination that accepted by the most of European and American teachers at one time, where education is examined as the action, rendered by adult generations on generations not ripening for social life.

Different determination of concept "education" is underlined practical complication and many-sided nature of this phenomenon : education can be examined as the public phenomenon, activity, process, value, system, influence, cooperation, socialization etc. Each of these values justly, but none of them allows to describe education on the whole.

Education at higher school is related to forming of the students views, persuasions, values, capabilities, through a self-education, self-development, self-education and self-control. Education acquires the lines of professional and social orientation here, as in the process of professional preparation of specialist education is determined by affecting on personality of future specialist of all complex of public relations in institution of higher learning (G. Andreev, D. Mehontseva, P. Pidkastyiy, R. Pionova, Yu. Fokin and other).

The education at higher school, oriented to forming of personality of future specialist, is inalienable part of the educational system and acquires in institution of higher learning the individualized character, largely sent to development of self-education and professional orientation.

It ensues from an analysis of the works, which open up that education is the specially organized process of cooperation of teacher with students, i.e. by the system of mutual relations between them, and also by the consciously controlled socialization. It confirms the new approach to education in modern pedagogics and psychology not as to the purposeful forming of personality in accordance with the chosen ideal, but as to conditioning for self-development of personality.

As it applies to the theme of scientific research next determination of concept of "education" is offered: education at higher school is the system of purposeful cooperation's, which providing forming of future specialist, apt at a self-education and self-development, and consciously controlled socialization.

Taking into account the important role of educational process in forming of personality of future specialist of pedagogical profile a concept "educational process in the

conditions of professional preparation of specialist" can be defined as a purposeful process of creation of pedagogical terms, necessary for functioning of the system of cooperation's, providing forming of future specialist, apt at a self-education, self-education and self-development.

An educational process in institution of higher learning includes in itself a few basic components (aims, tasks and principles, maintenance, agents of education, methods and facilities of education, result).

An aim is a category philosophical, certain in a philosophical encyclopedic dictionary as "one of elements of behavior and conscious activity of man that characterizes anticipating in thinking of result of activity and way of his realization by means of certain facilities. An aim comes forward as a method of integration of different actions of man in some after. L. Stolyarenko determines a pedagogical aim as foresight by a teacher and studying results of their cooperation in from the generalized mental educations in accordance with that all components of pedagogical process are after correlated [11, p. 184].

The aim of education integrating in itself different levels: order of society and state; "mission" of institution (educational tasks of certain institution of higher learning) of higher learning; necessities of future specialist and is a mainstay factor. It determines maintenance of educational process, principles, facilities, methods and forecast result. The aim of education in institution of higher learning stipulates creation of pedagogical terms for a self-education and self-development of student.

As practical experience shows the aim of the modern system of education in the conditions of professional preparation of specialist is creation of pedagogical terms, which necessary for the maximally complete mastering personality of the material culture and spiritual values, accumulated by humanity; a help to the student is in opening of his internal potencies, afoot on the way of self-realization; stimulation of self-cognition.

As it applies to the theme of scientific research an educator aim in institution of higher learning is the forecast ideal results of forming of future specialist of pedagogical profile with a high professional culture, by civil consciousness and apt at professional self-realization.

To the basic tasks of education of student young people, in opinion of D. Mehontsevoy belong: attaching to the common to all mankind norms of moral, cultural values, national traditions; education of requirement is in the healthy way of life; forming of ecological culture and other [5].

Principles of education are substantive provisions, requirements, on the basis of that the process of education, its maintenance and organization, is built.

In pedagogical literature an analysis and classification of principles of education and education were engaged in: Yu. Babanskiy, L. Zankov, V. Kraevskiy, S. Kulnevich, G. Schukina and other. Scientific positions of scientists on this question are different, but there are general approaches, qualificatory the orientation of pedagogical process, its maintenance, methodical providing, activity of teacher. Taking into account it as it applies to a educational process it is possible to distinguish the next system of principles: educative and developing educating, connection of educating with life, systematic character and sequence, joint activity of teachers and students, professional orientation of and other.

Leaning against the point of view of B. Bezrukovy, L. Stolyarenko [2, 221], we consider that an educational process in institution of higher learning must be based on next basic principles: principle of humanism, principle of dialogicality, principle of individualization, principle of democracy, principle of citizenship and patriotism, principle of professional competitiveness, principle of tolerance.

Because the principles of education of objective and subjective and depend on the conception fixed in basis of educational process, then in a management can education in the conditions of professional preparation of specialist of pedagogical profile be used other principles general for an educational process.

The content educational process at higher school is directly related to maintenance of education, therefore it must be directed to on realization the primary purpose of education – all-round and to the harmoniously developed personality, taking into account public experience of generations, age-related features of student age, and personality necessities of student, order of the state and institution of higher learning. A table of contents of educational process is totality of directions of educator activity, certain tasks carried out in the process of decision.

A table of contents of educational process is dynamic and attended with changes what be going on in society and system of education, and conditioned by conception of education in certain institution of higher learning. Educational conception of institution of higher learning must include basic directions, principles, methods of educator work and management structure an educational process. From our point of view, in the process of professional preparation of specialist of educational profile maintenance of educational process must be professionally directed and to decide next tasks: forming of professional culture of future teacher, his civil consciousness and capacity for self-development and professional self-realization.

Realization of maintenance of educational process at higher school comes true by the agents of education, i.e. by interactive subjects and objects of education in the conditions of professional preparation of specialist in the process of subject-subject and subject-object relations.

Term "agents of education" adequate to the term "participants of education", however he exposes maintenance and functions of interactive subjects and objects of education more fully, as a "agent (lat. agents – operating), is a representative of establishment, organization, executing business commissions, authorized agent"(I. Kon, S. Klimin, Yu. Ovinova).

As agents of educational process at higher school come forward : society; faculty advisors of departments; collectives of student groups, publicly-youth organizations; and also future specialist that is the object of education and simultaneously comes forward as a subject of education and self-education.

Realization of educator process in institution of higher learning is possible at the use of wide spectrum of facilities of pedagogical influence. To influence means to have influence, labour for a necessary result. Influences, to according to L. Grigorovich, T. Martsenovskoy [3, s. 30], it can be direct and indirect, to differentiate on an orientation, maintenance and forms of producing, on a presence or absence of feedback etc. Return reactions also can be varied: active perception, processing of information, ignoring or counteraction, emotional experiencing or indifference etc.

For the receipt of the expected result of education a not insignificant value is had methods of education. To pedagogical literature various determinations of methods of education are driven (Yu. Babanskiy, I. Lerner, M. Skatkin, I. Harlamov and other). R. Pionova determines the methods of education as methods of joint purposeful activity of teacher and students in decision of tasks of forming of the scalene developed personality of specialist [8, p. 204]. P. Pidkasiyiy under the methods of education understands the method of pedagogical management activity, in the process of that self-realization of personality, her social and physical development, comes true [7, p. 13].

Analyzing the far of pedagogical labor's, in our view, the methods of education can be defined as totality of methods of realization of educational cooperation's and decision of educational tasks.

In pedagogical literature the methods of education are classified on different signs. From the point of view of many authors, at higher school the next methods of education can be used: method of confidence interpersonal communication; method of motivation; method of discussion; a method of the personal example is in behavior of teacher and other. In the humanistic theory of education methods assisting self-development and self-realization of personality prevail: methods of collaboration, creating terms for subject-subject relations and allowing to the teacher and student to be partners.

As it applies to a management by an educational process most acceptable is classification of P. Pidkasiyiy, three groups of methods of education are distinguished in that, : forming of looks, presentations, concepts, realization of operative exchange information; organization of activity brought up and stimulation of her positive reasons; stimulation of self-appraisal and helping to brought up are in self-regulation of their behavior, self-reflection (self-examination), self-education, and also in an estimation by them acts of other students [7].

Organization of educational process in the conditions of professional preparation of specialist of pedagogical profile is this conscious and purposeful change of the pedagogical terms, sent to professional preparation of future specialist, possessing a professional culture, citizenship and apt at professional self-realization.

At higher school an educational process has the features, conditioned by socially-psychological descriptions of student as task force.

Main in the process of education is creation of favorable pedagogical terms for purposeful systematic development of future specialist as subject of activity, as personality and as to individuality in the process of socialization in institution of higher learning, next factors determined alongside : general environment of institution of higher learning, that includes all directions of activity of the pedagogical system, has a corresponding material and technical base for preparation of specialist with a high professional culture; developed humanitarian environment, that forms the humanistic values of personality, civil position of personality of student; favorable sociocultural environment providing the humanistic orientation of the spiritual world of future specialist.

Conclusion

The conducted analysis allows open up conclusion that certain theoretical developments are for the decision of the explored problem; however the programs of perfection of maintenance of educational process are worked out, mainly, for school and middle professional education. Pedagogical technologies and models are practically absent the organizations of educational process in higher educational establishment, oriented to perfection of educator work in the conditions of professional preparation of specialist of pedagogical profile.

Thus, under an educational process in the conditions of professional preparation of specialist of pedagogical profile in this research the conscious and purposeful change of pedagogical terms providing professional preparation of future specialist and including is understood: pedagogical technology of educator activity; evaluation-criterion approach for monitoring of educational process; methodical providing on perfection of management by an educational process in the conditions of professional preparation of specialist of pedagogical profile.

References

- [1] Batyishev S.Ya. Professionalnaya pedagogika / S.Ya.Batyishev - M.: Assots. «Prof. obrazovanie», 1999. -904 s.
- [2] Bezrukova B.C. Pedagogika. Proektivnaya pedagogika / B.C.Bezrukova - Ekaterinburg: Izd-vo Delovaya kniga, 1996.- 344 s.
- [3] Grigorovich L.A. Pedagogika i psihologiya / L.A.Grigorovich, G.D. Martsinovskaya - Ucheb.posobie. M.: Gardariki, 2001.- 480 s.
- [4] Dolzhenko O.V. Ocherki po filosofii obrazovaniya / O.V.Dolzhenko - M.: Promomedia,1995. - 238 s.
- [5] Mehontseva D.M. Nauchnoe obosnovanie teorii vospitaniya kak upravleniya formirovaniem lichnosti / D.M.Mehontseva - Krasnoyarsk: KGTU, 1998. - 167 s.
- [6] Ozhegov S.I. Slovar russkogo yazyika /Pod red. N.Yu. Shvedovoy.- M.: Rus.yazyik, 1990. - 915 s.
- [7] Pidkasiystiy P.I. Psihologo-didakticheskiy spravochnik prepodavatelya vyisshey shkolyi / P.I.Pidkasiystiy , L.M.Fridman, M.G. Garunov - M.: Ped. o-vo Rossii, 1999. - 354 s.
- [8] Pionova R.S. Pedagogika vyisshey shkolyi: Uchebnoe posobie / R.S. Pionova - Minsk:Universitetskoe, 2002. - 256 s.
- [9] Rossiyskaya pedagogicheskaya entsiklopediya: V 2 t. /Red. V.V. Davyidov i dr. -M.: Bolshaya ros. entsikl., 1999. - T. 1-2.
- [10] Sovremennyye problemy grazhdanskogo obrazovaniya i vospitaniya uchascheysya molodezhi: Monograf. M., RITs «Alfa», 2000. - 126 s.
- [11] Stolyarenko L.D. Pedagogika. Rostov n/D. / L.D.Stolyarenko - Feniks, 2000. - 448 s.
- [12] Talyizina N.F. Upravlenie protsessom usvoeniya znaniy / N.F.Talyizina - M., 1984. - 247 s.
- [13] Filosofskiy entsiklopedicheskiy slovar. M.: Sov. entsikl., 1989.- 840 s.



Chagovets Alla Candidate of Pedagogics, Docent of Municipal Establishment “Kharkiv Humanitarian-Pedagogical Academy” of Kharkiv Regional Council, 7 Rustaveli lane, 61001, Kharkiv, Ukraine. Professor of the department of theory and methodology of preschool education. *Personal e-mail:* chagovets.alla@yandex.ua. In 1994 graduated from Kharkov state pedagogical university named after H.S. Skovorodyi. *Professional orientation:* teacher of preschool pedagogy and psychology. *The most relevant publication outputs:* 1. Компаративістський аналіз теорій та практик фізичного виховання дітей дошкільного віку – історичний аспект стаття Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія «Педагогіка та психологія»: зб.наук.пр. / Ред.кол.: Щербан Т.Д. (гол.ред.) та ін. – Мукачево: Вид-во МДУ, 2015. – Випуск 1 (1). – 173 с. 104-108; 2. Дидактический аспект профессиональной подготовки будущих воспитателей ДУЗ стаття Азимут научных исследований: педагогика и психология. – ежеквартальный научный журнал. / Учредитель: НП ОДПО «Институт направленного профессионального образования» Россия, г. Тольятти №2 (11) 2015 С. 116-120; 3. Сучасна професійна підготовка майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів: теоретичний аспект стаття Обрії: науково-педагогічний журнал / Івано-Франківський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти. – №1(40), 2015. С. 99-103.

ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ УКРАЇНИ У СВІТІ

Чекалюк Вероніка

Анотація

У дослідженні розглянуто систему формування іміджу держави на внутрішньому і зовнішньому ринках. Запропоновано авторську формулу іміджу. Введено в обіг нові терміни і окреслено наукову значущість поняття «державний бренд». Саме завдяки брендингу, позиціонуванню відбувається сприйняття країни, її віддзеркалення у ЗМІ. Імідж є однією з пріоритетних складових успішної держави. Стратегічний розвиток країни залежить від багатьох факторів, серед яких ключова роль належить веденню іміджотворюючої політики, від публічних кроків і позиціонування публічних осіб до народу в цілому. Кожна країна прагне, аби про неї було відомо якомога більше позитивних фактів. Позитивне позиціонування на світовому ринку сприяє залученню інвестицій й розвитку країни. Створення іміджу починається зі створення бренду країни. В даному дослідженні розглядаємо країну як товар, який потрібно презентувати максимально економічно привабливим і конкурентним для світової спільноти. Як інструмент творення іміджу використовуємо медіа технології. У статті розглянуто механізми формування позитивного іміджу держави. Акцентується увага на взаємодії об'єкту, імідж якого формується, з цільовою аудиторією через медіа інструменти. Лаконічно викладено наукове бачення творення репутації держави. Проблема творення державного іміджу є найбільш пріоритетною сферою і для політиків, економістів, державотворців, освітян, педагогів, і для науковців.

Ключові слова: імідж, бренд, преса, медіа інструменти, громадська думка.

THE RULES OF CREATION OF A STATE'S IMAGE UKRAINE

Chekalyuk Veronika

Annotation

The article reviews the system of positioning of a state in inner and outer markets. Author's formula of an image is proposed. New definitions in introduces and defines science importance the "state brand" concept. Perception of a country, as well as its reflection in media takes place through branding and presentation. An image is one of the priority components of a successful country. Strategic development of a country depends on many factors, among them the key role belongs to conducting image-making policy, from public steps and positioning of public persons to the whole people. Each country aims to spread as many positive facts about it, as possible. Positive positioning in world markets promotes influx of investments and development of a country. Creation of an image starts from creation of a country's brand. In this work a country is looked upon as a product which needs to be presented as maximum economically attractive and competitive for the world society. As instrument of image creation, media technology is used. The problem of state image creation is the top priority sphere for politicians, economists, statesmen and research workers.

The research is focus on interaction of object, which image is formed with aimed audience through media device. The author informs that everyone and everything has some image, but image which you need, must be created, ruled, corrected and controlled. State image is the result of effective communication. This article contests society vision of state reputation creation.

This article is devoted to media device of creation positive state image. The accent is focus on interaction object, which image is formed with aimed audience through media device. The author demonstrates that everyone and everything has some image, but image of your demand must be created, ruled, corrected and controlled. State image is the result of effective communication. This article includes society vision of state reputation creation.

Currently, mass media is the most efficient instrument of the state image. More detailed information about the positioning of the image of the state in the light of first lady's perception in media is available in author's PhD thesis "Media mechanics for forming a positive image of Ukraine in the world: reality, evolution, projections".

Keywords: image, brand, media, media instruments, social opinion

Постановка проблеми

Кожна з держав, представлених на мапі, прагне стати визнаним світовим брендом. Поняття «бренд» передбачає статус і високий рівень життя, лідерство у багатьох сферах. Позитивне позиціонування сприяє залученню інвестицій й розвитку. Розглядаємо Україну як товар, який потрібно презентувати максимально економічно привабливим і конкурентним для світової спільноти.

У період з 2013 по 2015 рр. українська держава існує в умовах іміджевої невизначеності, причому це стосується не тільки локального, а й глобального інформаційного ринку. Ризики і нестабільність у економіці, невизначеність лідерів країни щодо векторів розвитку країни, АТО, втрати територій, державної цілісності, криза в гуманітарній сфері та ін. фактори - пряма перешкода формуванню бренду України.

Мета дослідження

Проаналізувати основні світові тенденції творення державного іміджу. Створення держави-бренду з використанням механізмів формування позитивного іміджу України у світі. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідники, політик Лі Куан Ю [4], науковці-практики Том Адамс, А. С. Гальчинський виходили з різних уявлень про сутність іміджу, масову комунікацію, процеси сприйняття інформації та закономірності формування громадської думки. Варто зазначити, що питання іміджу держави досі актуальне й не вирішене, немає єдиного алгоритму створення іміджу.

Основні результати дослідження

Емпірична база дослідження складається з матеріалів та висновків, рейтингів FutureBrand, програми «Бренд

України», медіатекстів і прес-релізів, пост-релізів, оприлюднених у ЗМІ та на офіційних урядових порталах. У кількісному співвідношенні було проаналізовано понад дві тисячі публікацій, інформаційних заміток, постів у соціальних мережах на аккаунтах політиків. Бренд (англ. brand) [1] – комплекс понять, які узагальнюють уявлення людей про відповідний товар, послугу, компанію або особистість. Широко використовується в маркетингу та рекламі, але тим не менш є фінансовим поняттям.

В контексті застосування поняття бренду до країни виникають певні асоціації: Велика Британія – королева; США – Магдональдс; Росія – нафта і війна; Ізраїль – Єрусалим і Мертве море; Китай – Китайська стіна, традиції і подробиці оригінальних речей; Франція – Ейфелева вежа, якісний сир і вино; Італія – Колізей, Ватикан, висока мода; Японія – самураї, гейші, суши і Фукусіма і т.д. У бізнесі існує явище бренд манії, коли споживач реагує на асоціації, стереотипи, пов'язані з брендом, а не на саму якість продукту. Бренд країни складається з власного імені, гімну, герба, прапора та інших державних символів, графічного зображення, які асоціюються в свідомості громади з державою. Завдання іміджмейкерів та істориків з використанням медіаінструментів забезпечити позитивне трактування і сприйняття бренду, щоб асоціації з країною викликали здебільшого позитивні почуття, спогади, емоції, образи. Наразі, інструментом для досягнення завдань – є ЗМІ, саме через призму подачі матеріалів у медіа відбувається формування уяви мас про державний імідж. Сприйняття бренду у ЗМІ має бути не лише емоційним, а підтвержене наочним прикладом (статтями, історичними фактами, фото і відеоматеріалами), що доводять заявлені постулати і факти: екологічність,

політичну і економічну стабільність, високу якість життя, розвинений туризм, позитивну репутацію лідерів країни у ЗМІ.

Державний бренд (авт.) – це поєднання історичних цінностей і сьогодення країни, її образ, імідж, репутація громадських і державних діячів, участь у міжнародних проєктах, рівень освіти і освіченості громадян, сучасна медична сфера, наукові та спортивні і культурно-мистецькі досягнення. У конкурентному, маркетингово розвиненому Всесвіті брендинг є основою стратегії, що має підсилити конкурентну спроможність країни. Держави, що інвестують у імідж, використовують брендинг, щоб досягти результатів у всіх сферах, зокрема бізнесі і науці, бути цікавими для інвестицій, туризму та експорту і бути перспективними прибутковими галузями, а не збитковими. Бренд України (авторське визначення) – це певною мірою ідентифіковане географічно місце розташування країни і комплекс асоціацій, пов'язаних із нею. Рівень сприйняття України у світі диктується матеріалами, висвітленими у ЗМІ, зумовлений способом життя громадян. Станом на 2014-2015 рр. Україна досягла найвищого апогею популярності у світі, проте їй імідж потребує клопіткої фахової роботи. Відлякуючими факторами для позитивного сприйняття є складна політична ситуація, заангажованість медіа і високий показник корупції, нестабільність економіки, екологічна проблема – ЧАЕС. Позитивними, сприятливими є: прогресивність поглядів політиків, відкритість і бажання комунікувати зі іншими державами, інтеграція у світові товариства, демонстрація у ЗМІ еволюції державотворення, дипломатичність. Фактор, що підсилить авторитет держави, – боротьба з корупцією не на словах і прозорість системи за схемою пріоритетів: Народ – Держава – Права людини.

2014-2015 рр., живучи у ворожому оточенні АТО, Україна зберігає рівень демократії, підґрунтя її є, звичайно, традиційні цінності, повага та толерантність, закріплена на генетичному рівні, найнезаангажованішими є соціальні мережі та інтернет портали, у ЗМІ зберігається право дати протилежну чи альтернативну думку. Головне в Україні – це людський капітал. Одним із найважливіших факторів є освіта.

Серед цінностей українців: дати освіту своїй дитині – головний батьківський обов'язок. Яким буде майбутнє країни? Це залежить від освіти і виховання дітей вдома і у школі. З 2009 по 2015 рр. авторка регулярно, щоквартально, проводить експериментальні тематичні зустрічі та майстер-класи для учнів 1-5 класів шкіл Київщини на тему "Вибір майбутньої професії". Під час роботи з аудиторією, 60-80 осіб, ми обговорюємо історії успіху відомих людей. Розглядали формулу життя і становлення людини, а саме: БАЖАННЯ РОЗВИВАТИСЯ – ОПРИМАНА ОСВІТА – РОБОТА ЗА ФАХОМ – ЗАГАЛЬНИЙ УСПІХ ДІЯЛЬНОСТІ КОЖНОГО. Наприкінці зустрічі обов'язково анкета. Цікаві думки, цікаві діти, сповнені патріотизму і гордості, що вони українці. А головне, що опитування у якій країні я хочу працювати» показало, більшість з них, а саме 90 % з опитаних, хоче у майбутньому жити в Україні, створювати родину, працювати й бути щасливим саме тут. На питання «У якій країні хотів би отримати освіту» - Україна фігурувала як вибір для навчання у ВНЗ лише у 5%, а 70% обрали Велику Британію, 25 – США... що свідчить про низький рівень освіти в Україні, негативну репутацію ВНЗ, і навіть у 6-12 років діти мають негативні асоціації з вітчизняною вищою освітою. Отже, освітню сферу потрібно реформувати [2, с. 18]. Цитуючи Лі Куан Ю «Якщо неправильно керувати країною, всі розумні люди пойдуть з неї», [3, с. 228]. Є над чим подумати, подбати про імідж України...

Політичні економічні реалії сьогодення диктують нові умови для творення державного іміджу. Україні необхідно підкоректувати діяльність ЗМІ як інструменту творення іміджу країни, вийти на новий рівень співпраці ЗМІ і державних органів. Медіамеханізми формування позитивного державного іміджу у XXI ст. використовуються іміджмейкерами, політологами, науковцями на повну потужність. Вплив ЗМІ на

формування іміджу держави беззаперечний. Медіа органи формують і програмують імідж держави. Яким буде імідж України у світі напряму залежать від подачі матеріалів у ЗМІ, їх впливу на цільову аудиторію. Результатом правильної інформаційної кампанії є базова основа успішної держави: економічна незалежність і стабільність, послідовна дипломатична політика, інвестиційна привабливість держави, високий рівень туристичного інтересу до країни, військова міць та готовність і бажання лідерів налагоджувати дипломатичні відносини на всіх рівнях.

Які фактори формування іміджу держави вважаємо сприятливими і цікавими для тиражування у інформаційному просторі? Насамперед, це сенсаційні резонансні події з позитивним забарвленням. Саме такі інфо приводи є актуальними.

Наука іміджологія – засіб дипломатії: економічної, інформаційної та політичної. У процесі вивчення з'являється типологізація іміджу держав. Зокрема, виникає питання, як оцінювати імідж, за якими критеріями, адже те, що для одних невдача, для інших може бути успіхом? Позитивний імідж держави науково трактуємо як стабільний, аргументований економічними показниками, відсутність рецесії. Агресивний чи миролюбивий, демократичний чи диктаторський імідж держави? За яких умов, за якою шкалою вимірів можемо оцінювати рейтинг державного іміджу. Як скорелювати популярність, зокрема України, у світовому інформаційному просторі для подальшого позитивного стабільного іміджу. Наразі, стабільними в іміджі України є історично-культурні елементи та символіка: національне вбрання України – вишиванка у 2015 році стала визнаним світовим трендом. Дизайнери світу активно використовують розшиті квітами і народними українськими візерунками сорочки, блузи і сукні у своїх колекціях весна-літо 2015. В світових ЗМІ з'являється все більше фотографій веселитися зірок у блузках і сукнях, прикрашених традиційним українським візерунком [4, с. 1]. Протягом 2014-2015 рр. зірки Голівуду та інші медійні обличчя світу підтримують Україну, висловлюючи обурення у ЗМІ агресією з боку Росії, одягають українську символіку і вишиванки. Подібні флешмоби дуже популярні і тиражуються у медіа.

На прикладі з Україною є шанси діяти за принципом: «Вимагайте неможливе, і вам дадуть те, що вам по праву належить». У 2014-2015 рр., спостерігаючи за тиражуванням у медіа теми популярності країни, стасмо свідками того, як Україна переходить із категорії країна в бренд. У 2014 р. дослідження FutureBrand задекларували, що не всі з 75 досліджених країн можна кваліфікувати як «бренд». Справді, тільки 22 відповідають критеріям і мають конкурентну перевагу над іншими. Щоправда Україна поки що у переліку розглядається світовими експертами як перспективна держава на шляху до того, щоб стати брендом. Потенційні інвестори і бізнес партнери, світові корпорації заявляють, що вони будуть торгувати охочіше з країною брендом, ніж просто «країною» [5].

Факторами країни – бренду є наявність репутації за високу якість продукції-послуг; туристичне прагнення відвідати країну; інтерес до навчання в країні; екологічна безпека і сприятлива комфортна інфраструктура; більш ніж задовільний рівень життя громадян; низький рівень корупції; відсутність економічної кризи, воєнно-політичних конфліктів.

За результатами щорічного дослідження FutureBrand Том Адамс, генеральний директор департаменту стратегії на FutureBrand і співавтор доповіді, оприлюднив пріоритети у формуванні державного бренду: «Дослідження цього року показує, що наявність сильного бренду країни приносить конкурентну перевагу в плані туризму, залучення інвестицій, переваги споживчих переваг для бізнесу. Традиційним пріоритетом є популяризація на державному рівні ідентичності країни, робота над репутацією, що формують корпоративний споживчий бренд. Для тих країн, які ще не досягли статусу «бренду», у висновках пропонується цінну інформацію методів, які сприятимуть

формуванню бренду у подальшому і підняття у іміджевому міжнародному рейтингу» [5, там же].

Авторка пропонує розглядати країну – як товар. Успішний досвід процесу іміджетворення пропонується запозичити у світових держав, що досягли статусу бренду і вдало створили позитивний імідж. Для прикладу розглянемо Сингапур. До розвитку країни, створення бренду Сингапуру має пряме відношення її очільник Лі Куань Ю. Його вважають архітектором реформ країни, яка ще півстоліттям назад була буквально осередком хабарництва, не в останню чергу – з «історико-культурних» причин. Піднявши рейтинг Сингапуру, Лі Куань Ю сам увійшов у топ світових лідерів, став легендарною особистістю. Він був бажаним експертом на світових форумах.

Статус державного бренду визначається тим, наскільки інвестору комфортно працювати з такою країною. Під час зустрічей Петра Порошенка з президентом Сингапуру Тоні Тан Кенг Йамом і прем'єр-міністром цієї країни Лі Сянь Луном (сином того самого Лі Куань Ю, який передав йому владу після 30 років правління) говорили про проведення економічних реформ, зв'язки у торговельно-економічній, науково-технічній і військово-технічній сферах, створення зони вільної торгівлі між двома державами. Як наголосив Президент України, «співпраця з Сингапуром дасть потужний сигнал для довіри з боку інвесторів». Реформи у Сингапурі було би просто неможливо реалізувати без потужних інвестицій. Лі Куань Ю залучив зарубіжні компанії. «Ми вітали кожного інвестора. Ми просто із шкіри вилазили, щоб допомогти йому почати виробництво», - пише у своїй книзі «Сингапурська історія: з третього світу» [6, с. 188] Лі Куань Ю. Лідер поставив собі завдання перетворити Сингапур на торговельно-фінансовий центр усєї Південно-Східної Азії. І йому це вдалося. Тепер уже самі іноземні підприємці, знаючи, який високий рівень особистої безпеки, охорони здоров'я, освіти, телекомунікацій, транспорту і обслуговування у Сингапурі, прагнуть організувати там свій бізнес.

Сингапур 2014-2015 р. - державний бренд, один з найбільших морських портів планети, центрів нафтопереробки, виробництва електроніки та електротехніки, науки. Місцева валютна біржа – у десятці найбільших у світі. Сингапур входить у першу десятку країн світу за рівнем ВВП на душу населення. Щорічно приймають кількість туристів, співмірну з чисельністю місцевого населення. Показовий досвід вирішення кадрових питань у Сингапурі на початку 1960-х. Перший прем'єр-міністр Сингапуру прекрасно розумів, як важливо мати надійну команду. «Мій підхід полягав у тому, щоб поставити найбільш здібну людину, яка була у моєму розпорядженні, на чолі найбільш важливого міністерства. Зазвичай це було міністерство фінансів, а в період отримання незалежності – міністерство оборони. Наступний найбільш здатний з міністрів, що залишилися, отримував найбільш важливий з портфелів, що залишилися» [6, с. 235], - ділиться Лі Куань Ю своїм «рецептом». «Якщо вгорі знаходяться слабші люди, то вся система повільно рушиться. Це неминуче». Сингапур часто порівнюють з «золотою кліткою». Навіть ті, хто жодного разу не бував у цій країні, чули про величезні штрафи за будь-яку провину – від пловків на вулиці до порушення ПДД. «Погані звички» викоринювали хворобливо і довго.



Chekalyuk Veronika, Candidate of social communications, Science PhD of the Institute Journalism of International Relations of Kyiv National Taras Shevchenko University. Image-maker, scientist Mrs. Chekalyuk proposes several methods how to create image and how to define terms. Mrs. Chekalyuk treats a state image as an internal and external image of a country, which is formed and fixed in mass consciousness of citizens under influence of political leaders, distinguished men and economical, political, ecological as well as others factors.

У світлі процесів, які переживає Україна на етапі свого становлення як незалежної держави, головне, щоб у країні була стабільність, а керували нею прагматичні, прихильні національним інтересам політики-професіонали, котрі не бояться прийняття стратегічних і часом непопулярних, проте далекоглядних рішень, продуманих і цілеспрямованих, а не продиктованих миттєвою необхідністю і вже тим більше міркуванням особистої вигоди, заради власного PR. Діяти – лише в інтересах країни.

Висновки

Реалії сьогодення, глобалізація та інші суспільні чинники диктують нові умови і нові запити ринку. Нестабільна політична і економічна ситуації негативно впливають на роботу над побудовою позитивного державного іміджу, проте саме нестабільність спонукає науковців, освітян і фахівців до дій і пошуку ефективних шляхів формування іміджу. Це спричиняє еволюцію галузі і системи соціальних комунікацій. Іміджетворення як наука перебуває у стадії стрімкої еволюції. Зокрема чимало завдань покладено на освітню сферу, адже фундамент патріотизму і бажання працювати задля громади і батьківщини має закладатися у молодшому шкільному віці. Тематика державотворення, ефективних комунікацій із медіа є складною і багатовекторною, потребує глибоких знань і практичного досвіду науковців-дослідників.

Список використаної літератури

- [1] Бренд. Визначення терміну [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%>.
- [2] Чекалюк В. В. результати контент-аналізу 2009-2015 рр., // Київ, рукопис. – 05.05. 2015 р.
- [3] Лі Куань Ю. Из третьего світу в першій. Сингапурська історія: 1965-2000. Мемуари Лі Куань Ю. Том 2/ Лі Куань Ю. – К. : Видавництво Олексія Капусти, 2011. – 684 с.
- [4] Тиждень моди [Електронний ресурс]. – Режим доступу : foka.com.ua/moda/trends/14.
- [5] Адамс Том. Звіт 2014 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.futurebrand.com/cbi/2014.
- [6] Лі Куань Ю. Из третьего світу в першій. Сингапурська історія: 1965-2000. Мемуари Лі Куань Ю. Том 2/ Лі Куань Ю. – К. : Видавництво Олексія Капусти, 2007. – 550 с.

References

- [1] Brend. Vyznachennya terminu [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: <http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%>.
- [2] Chekalyuk V. V. Rezul'taty kontent-analizu 2009-2015 rr., // Kyiv, rukopys. – 05.05. 2015 r.
- [3] Li Kuan Yu. Iz tret'oho svitu v pershyy. Synhapurs'ka istoriya: 1965-2000. Memuary Li Kuan Yu. Tom 2/ Li Kuan Yu. – K. : Vydavnytstvo Oleksiya Kapusty, 2011. – 684 s.
- [4] Tyzhden' mody [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu : foka.com.ua/moda/trends/14.
- [5] Adams Tom. Zvit 2014 r. [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu : www.futurebrand.com/cbi/2014.
- [6] Li Kuan Yu. Iz tret'oho svitu v pershyy. Synhapurs'ka istoriya: 1965-2000. Memuary Li Kuan Yu. Tom 2/ Li Kuan Yu. – K. : Vydavnytstvo Oleksiya Kapusty, 2007. – 550 s.

МЕХАНІЗМИ МОТИВАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Череп Алла

Анотація

Досліджено напрямки та заходи дієвих механізмів мотивації найманих працівників промислових підприємств. Визначено складові процесу розвитку персоналу промислового підприємства. Охарактеризовано всі заходи механізмів мотивації найманих працівників промислових підприємств. Сформовано цілі внутрішньогосподарської конкуренції на засадах впровадження обґрунтованої системи матеріального та морального стимулювання для працівників промислових підприємств. Здійснено аналіз існуючих у вітчизняній і світовій господарській практиці систем матеріального стимулювання персоналу промислових підприємств. Виявлено перевагу та недоліки матеріальної та моральної мотивації працівників промислових підприємств. Запропоновано використовувати нові моделі оплати праці, що ламають звичність в оплаті праці і дають простір розвитковій особистій зацікавленості та забезпечити не лише матеріальну зацікавленість у визначених результатах праці, але і зацікавити працівника в підвищенні ефективності праці. Відзначено необхідність застосування нематеріальних форм і методів мотивації працівників промислових підприємств. Внесено пропозиції щодо впровадження програми "Освіта-наука-бізнес", що забезпечить створення цілісної динамічної системи, яка спрямована на "розширене відтворення" високопрофесійних творчих кадрів, які здатні до ефективної діяльності у інноваційному ринковому полі.

Ключові слова: механізм, матеріальна та моральна мотивація, підвищення кваліфікації, навчання та перепідготовка персоналу, форми.

MECHANISMS OF MOTIVATION OF PERSONNEL INDUSTRIAL ENTERPRISES

Cherep Alla

Annotation

Directions and measures of effective mechanisms of motivation of the hired workers of industrial enterprises are investigated. Certainly constituents of process of development of personnel of industrial enterprise. All measures of mechanisms of motivation of the hired workers of industrial enterprises are described. The aims of inwardly economic competition are formed on principles of introduction of the reasonable system of material and moral stimulation for the workers of industrial enterprises. The analysis of the existing in home and world economic practice systems of material stimulation of personnel of industrial enterprises is carried out. Advantage and lacks of material and moral motivation of workers of industrial enterprises are educed. It is suggested to use new models payments of labour, which break comparison in payment of labour and give space to development of the personal material personal interest and to provide not only the material personal interest in the certain results of labour, but also to interest a worker in the increase of efficiency of labour. The necessity of application of non-material forms and methods of motivation of workers of industrial enterprises is marked. It is brought in suggestions in relation to introduction of the program "Education-science is business", which will provide creation of the integral dynamic system, which is sent to the "extended recreation" of high-professional creative shots which are apt at effective activity in the innovative market field.

Keywords. Mechanism, material and moral motivation, in-plant training, studies and retraining of personnel, form.

Виклад основного матеріалу

В ринкових умовах господарювання ефективність діяльності підприємства залежить від використання в процесі розвитку дієвих механізмів мотивації найманих працівників, які передбачають використання таких напрямків та заходів:

- створення умов для підвищення кваліфікації, навчання та перепідготовки персоналу (у випадку необхідності);
- тісного взаємозв'язку освіти, науки і бізнесу, який враховує мотивацію праці персоналу в залежності від безпечних умов та складності праці;
- взаємозв'язок морального та матеріального стимулювання на засадах удосконалення виробничої демократії;
- пакету соціального захисту працівників, який передбачає оздоровлення та відпочинок;
- стимулювання інноваційної активності з урахуванням напрацьованих НТП;
- забезпечення мотивації працівників через участь у приватизації підприємств;
- стимулювання раціоналізації та винахідництва;
- використання прогресивних систем оцінювання роботи персоналу [1].

Розвиток персоналу здійснюється переважно на підприємстві або за його ініціативи або професійний розвиток особистості може виходити за рамки трудової діяльності на підприємстві і може проводитися не тільки за рахунок його коштів, а й за рахунок бюджетних чи власних коштів громадянина [2].

Професійний розвиток персоналу – це цілеспрямований і систематичний вплив на працівників шляхом здійснення професійного навчання впродовж їх трудової діяльності на підприємстві з метою досягнення високої ефективності виробництва, підвищення конкурентоспроможності персоналу на ринку праці, забезпечення виконання працівниками нових більш складних завдань на основі максимально можливого використання їх здібностей та потенційних можливостей.

Складові процесу розвитку персоналу підприємства наведені на рис.1[3, 4, 5, 6].

Навчання персоналу на робочому місці – це цілеспрямований процес формування у працівників підприємства теоретичних знань, умінь та практичних навичок за допомогою спеціальних методів і форм, необхідних персоналу зараз чи в майбутньому. Воно спрямоване на забезпечення трудової самореалізації особистості, формування у неї поглиблених професійних знань, умінь та навичок, здобуття першої чи нової професії або спеціальності на основі наявного освітнього рівня і досвіду попередньої практичної роботи, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності персоналу в умовах ринкової економіки.

На підприємстві навчання персоналу на робочому місці забезпечує первинну професійну підготовку робітників, перепідготовку чи підвищення кваліфікації робітників та фахівців з вищою освітою.

Підвищення кваліфікації персоналу – це необхідна умова забезпечення конкурентоспроможності працівника на ринку праці. Підвищення кваліфікації – це професійно-технічне навчання робітників чи фахівців з

вищою освітою, що дає можливість розширювати і поглиблювати раніше здобуті працівниками знання, уміння та практичні навички на рівні вимог сучасного виробництва [7].

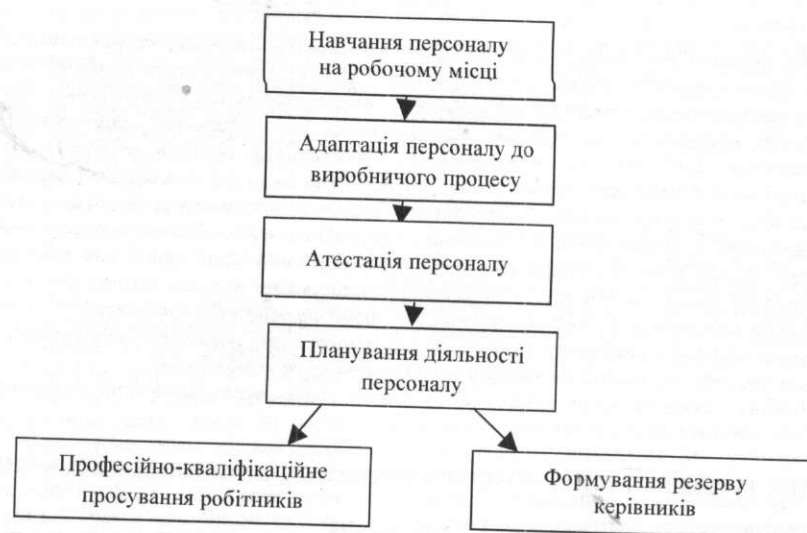


Рис. 1 Складові процесу розвитку персоналу промислового підприємства

Професійно-кваліфікаційне просування персоналу – це процес переміщення робітників, фахівців з вищою освітою організації між професійними, кваліфікаційними та посадовими групами персоналу внаслідок опанування ним новими знаннями, уміннями і практичного досвіду роботи.

Важливість розвитку, підвищення кваліфікації та мотивація працівників, управління персоналом, загалом, та кадрова політика підприємства є настільки важливими, що не завжди підприємства вирішують їх самостійно. Інколи вони вимушені звертатися до кадрових агентств чи консалтингових фірм.

Сучасна практика зарубіжних та деяких українських підприємств свідчить про тенденцію до суттєвих змін в системі мотивації персоналу. Для працівників, перш за все працюючої молоді, характерні інші ціннісні орієнтації спонукальних мотивів до трудової діяльності. При цьому на перший план висуваються самореалізація і саморозвиток (нематеріальна мотивація) [8].

Під час порівняльного аналізу існуючих у вітчизняній і світовій господарській практиці систем матеріального стимулювання визначено їх переваги та недоліки. Зокрема, для систем, орієнтованих на виплату додаткової винагороди, перевагами є встановлення чіткого зв'язку між трудовими зусиллями та винагородою, можливість значної економії на виплатах. Водночас ці системи важкі в адмініструванні та потенційно конфліктні. У системах, орієнтованих на пряме підвищення заробітної плати, перевагами є прозорий характер, запобігання плинності кадрів [9].

Оскільки системи матеріального стимулювання на вітчизняних підприємствах найчастіше не забезпечують повноцінного відтворення робочої сили, напрямками їх удосконалення може стати інституціоналізація усіх компонентів оплати праці, а також запровадження нових форм розподілу кінцевого продукту. У практиці господарювання застосовуються різні системи матеріального стимулювання.

Вплив системи матеріального стимулювання, що діє на підприємстві, на мотивацію і робоче поведіння персоналу в значній мірі опосередковане тим, наскільки справедливою вона сприймається працівниками, наскільки безпосередньо, на їхню думку, оплата праці зв'язана з робочими результатами. Заохочення також повинні сприйматися як справедливі іншими членами

робочої групи, щоб вони не відчували себе обійденими і не почали працювати гірше.

Для того, щоб працівники сприймали систему оплати і заохочень як справедливую, доцільно:

- виявляти фактори, що знижують задоволеність працівників системою стимулювання праці і практикою надання тих або інших пільг, які діють в організації, і прийняття, у разі потреби, корекційних заходів;

- краще інформувати працівників про розмір заохочень (премій, надбавок тощо) і за що вони даються;

- виявляти в ході особистих контактів з підлеглими можливої несправедливості в оплаті працівників, присудженні премій і розподілі інших заохочень для наступного відновлення справедливості;

- постійне відстежувати ситуацію на ринку праці щодо рівня оплати тих професійних груп, з якими можуть порівнювати себе працівники, і вносити своєчасні зміни у систему оплати їхньої праці [10].

Однією з дійових форм мотивації персоналу визнають різні види внутрішньогосподарської конкуренції. Цей фактор набирає поширення на підприємствах, які переймають організаційну структуру іноземних компаній.

Однією з важливих цілей внутрішньогосподарської конкуренції є впровадження обґрунтованої системи матеріального та морального стимулювання для робітників, що надасть можливість досягти своїх цілей. Цілі підприємства – це не тільки отримання прибутку, але й в урізноманітненні системи мотивації персоналу. Доцільно використовувати два види внутрішніх змагань: комплексний та цільовий. Комплексний передбачає оцінку підрозділу або співробітника за певними критеріями. Цільові змагання проводяться, коли підприємство хоче покращити результативні показники (збільшення обсягів продаж або збільшення грошових надходжень).

Отже, в сучасних умовах підприємствам необхідні нові моделі оплати праці, що ламають зрівняльність в оплаті праці і дають простір розвиткові особистої матеріальної зацікавленості. У ринковій економіці необхідно не просто забезпечувати матеріальну зацікавленість у визначених результатах праці, але і зацікавити працівника в підвищенні ефективності праці.

Відзначимо необхідність застосування нематеріальних форм і методів стимулювання діяльності

та підприємствах, які непрямо, опосередковано впливають на якість управління персоналом, підвищують рівень розвитку та віддачу від людських ресурсів підприємств:

- постійний розвиток професіоналізму всіх категорій працівників; окремої співпраці із талановитими здібними працівниками;
- підтримання демократичного стилю управління персоналом, залучення працівників до прийняття рішень, залучення менеджерів середньої ланки до участі в нарадах керівного персоналу, надання їм частини конфіденційної інформації для прийняття ефективних рішень на своєму рівні;
- право самостійного впливу та вибору напрямку (методів) навчання та перенавчання персоналу, навчання суміжним до основного профілю напрямкам діяльності (звичайно зі згоди топ-менеджерів);
- створення колективів, засобів, заходів (семінарів, нарад тощо) для заохочення прийняття групових рішень та колективної роботи, обміну думками між підрозділами підприємства, керівниками та підлеглими;
- розвиток організаційних цінностей, які заохочують зростання професіоналізму персоналу та набуття ними знань, вмінь та навичок у суміжних сферах діяльності на підприємстві [11].

Важливим механізмом, який мотивує персонал промислового підприємства є можливість купити акції за номінальною ціною в процесі приватизації. Такий механізм надає можливість персоналу промислового підприємства брати участь в управлінні не лише діяльністю, а і впливати на його розвиток.

Промислове підприємство буде мати розвиток у тому випадку, коли буде стимулювати інноваційну активність співробітників, мотивувати раціоналізаторство та винахідництво. Створення та підтримка інноваційного розвитку промислового підприємства забезпечить привабливий інвестиційний клімат з метою зацікавлення внутрішніх та зовнішніх потенційних інвесторів шляхом системи пільг, гарантій, часткового фінансування проектів державою, тощо.

Виробництво обладнання та технологій з метою протистояння іноземній експансії, захист внутрішнього ринку та власного розробника і виробника — один з найважливіших аспектів мотивації персоналу промислових підприємств. Для ефективного виконання цієї ролі, необхідно провести чітку грань, яка б ґрунтувалась на реальній інформації про стан вітчизняних науково-дослідницьких та конструкторських робіт, про їх направленість та ступінь готовності. Виходячи з цієї інформації, і повинні прийматись рішення про необхідність мотивації персоналу в процесі підтримки того чи іншого інноваційного проекту, про організацію тендеру з участю вітчизняних виробників, тобто повинна здійснюватись політика м'якого ринкового протекціонізму відносно власних конкурентоздатних і перспективних розробок. Так як, при реалізації інноваційних програм може виникнути небезпека технологічної експансії з боку високорозвинених країн, що може призвести до витіснення з ринку власних технологій, науково-технічних програм та розробок, то необхідно забезпечити підтримку власного науково-промислового потенціалу та підвищення конкурентоздатності українських промислових підприємств, створення їм умов для закріплення на внутрішньому ринку [12, 13, 14].

Забезпечити конкурентоспроможність промислових підприємств можливо лише на засадах інтеграції освіти, науки і бізнесу. Стан розвитку сфери освіти визначає

тенденції розвитку як прикладних областей реалізації знань, так і свої власні. Тобто, освіта повинна відтворювати сама себе на нових якісних та кількісних рівнях під впливом виробничих сфер.

Виходячи з цього, ми вважаємо, що створення нової парадигми освіти, як діяльності в області ретрансляції знань, та науки, як області виробництва нових знань та вищої форми їх реалізації, повинне дати поштовх до розширеного відтворення інтелектуального потенціалу нації. Пропонується створити систему інноваційної безперервної освіти.

На сьогодні, визначились проблеми невідповідності системи науки та освіти сучасним вимогам, що, зокрема, привело до таких негативних явищ [15]: відірваність освіти від практичних реалій; падіння престижу освіти; тривалий період втілення наукових розробок у виробництво; непристосованість освіти та науки до існування у ринковому середовищі.

Головна мета блоку цільових програм у рамках програми "Освіта-наука-бізнес" — створення цілісної динамічної системи, спрямованої на "розширене відтворення" високопрофесійних творчих кадрів, які здатні до ефективної діяльності у інноваційному ринковому полі — науковців, інженерів, менеджерів, педагогів.

Природньо, що зміни у освіті спричинять зміни у науці. Завдання програми "Освіта-наука-бізнес" — перебудова її структури у бік пріоритету вузівської а не академічної, як це існує у розвинутих країнах, так як саме вузівська наука є найбільш динамічною та активною структурою. У ній поєднуються творче, нетрадиційне мислення та підприємницька активність молоді та досвід і знання академічних науковців. Про це свідчить не велика кількість винаходів, які використані у реальній проектній роботі ВУЗів. Це є той потенціал, який визначатиме пріоритети соціально-економічного розвитку у найближчому майбутньому, так як діяльність академічного сектору переживає глибоку кризу з, як ми вважаємо, об'єктивних причин. Найбільш ефективною формою реалізації цього потенціалу є створення на базі навчальних закладів бізнес-інкубаторів різних рівнів складності, які здатні координувати зв'язки у ланцюгу освіта-наука-виробництво.

Мотивація персоналу промислових підприємств для реалізації цих заходів дозволить: створити умови для повної реалізації інтелектуального потенціалу і для оперативної практичної реалізації інноваційних ідей та проектів; забезпечити постійне надходження у інноваційне поле нових творчих та активних людей з урахуванням цілісної системи безперервної освіти, що забезпечить також підняття її престижу.

Висновки

Забезпечення конкурентоспроможності підприємства не закінчується лише впровадженням у виробництво новітньої техніки та передової технології виробництва. Перш за все на конкурентоспроможність підприємства та його продукції впливає забезпечення працівників відповідними знаннями та навичками. Адаже трудові ресурси є тим фактором, який приводить в дію весь виробничий процес, який покликаний здійснювати контроль за кожною стадією виробництва, але найголовніше те, що він є генератором ідей — інноваційних шляхів розвитку, при реалізації яких забезпечується конкурентоспроможність підприємства. Для досягнення бажаного результату доцільно використовувати мотиваційні механізми, які охоплюють заходи із різного виду заохочень висококваліфікованого персоналу.

Від персоналу залежить ефективне функціонування підприємства, а тому досить важливою умовою формування ефективної команди є постійний розвиток персоналу, зокрема підвищення кваліфікації. Рівень кваліфікації персоналу повинен випереджати розвиток технології виробництва і системи організації виробничо-трудоного процесу. Чим вищий загальний рівень розвитку економіки, чим складніші завдання доводиться вирішувати, тим важливішою є потреба у висококваліфікованому персоналі. Мотивація персоналу повинно здійснюватись відповідно до його особливостей, а також тих умов, які диктує зовнішнє середовище. Ефективним є створення новітніх систем розвитку, заохочення та перекваліфікації найманого персоналу.

Необхідно розробляти стратегії управління персоналом з урахуванням сучасного світового досвіду, створювати нові системи навчання і розвитку персоналу підприємства, які будуть відповідати потребам ринку.

Список використаних джерел

- [1] Іванченко Г.В. Особливості використання нематеріальних стимулів на вітчизняних підприємствах / Г.В. Іванченко // Економіст. - 2010. - № 3. - С. 21-23.
- [2] Костишина Т. А. Конкурентоспроможна система оплати праці: проблеми теорії та практики : монографія / Т. А. Костишина. - Полтава : РВВ ПУСКУ, 2008. - 389 с.
- [3] Азарова А.О. Дослідження множини чинників нематеріальної мотивації на підприємстві / А.О. Азарова, О.А. Ковальчук // Економічний простір. - 2010. - № 5. - С: 53-58.
- [4] Іванов С.Л. Роль нематеріальних чинників мотивації праці у формуванні людського капіталу сучасного підприємства в Україні / С.Л.Іванов // Наукові праці НДФІ. - 2010. - № 5. - С. 34-38. 3.
- [5] Матеріальне стимулювання трудової діяльності: аналіз теоретико-методологічних підходів [Електронний ресурс] / Д.Ю. Костін // Економіка: реалії часу. Науковий журнал. - 2013. - № 2 (7). - С. 81-86. - Режим доступу до журн.: <http://economics.opu.ua/files/archive/2013/n2.html>
- [6] Моральне та матеріальне стимулювання праці / О. Д. Матросов, С. В. Михайлик// Вісник НТУ „ХПІ”. Серія: Технічний прогрес і ефективність виробництва. - Х.: НТУ „ХПІ”. - 2013. - № 22 (995) - С. 110-113.
- [7] Підвищення вагомості нематеріальних чинників мотивації праці у формуванні людського капіталу сучасного підприємства в Україні / О.В. Тужилкіна // Актуальні проблеми економіки. - 2010. - № 9. - С. 37-41.
- [8] Юкіш В.В. Застосування матеріальних і нематеріальних методів мотивації лідерства на різних рівнях управління / В.В. Юкіш // Інноваційна економіка. - 2009. - № 8. - С. 62-66.
- [9] Бондаренко А. Джерела фінансування інноваційного бізнесу / А. Бондаренко // Фінанси України. - 2008. - № 10. - С. 39.
- [10] Гаман М. В. Державне управління інноваціями : Україна та зарубіжний досвід : [монографія] / Гаман М. В. - К. : Вид-во "Вікторія", 2011. - С. 104-131.
- [11] Ілляшенко С. М. Менеджмент та маркетинг інновацій : [монографія] / Ілляшенко С. М. - Суми : ВТД "Університетська книга", 2012. - С. 518-527.
- [12] Кузнєцова А. Я. Фінансовий механізм стимулювання інноваційно-інвестиційної діяльності : [монографія] / Кузнєцова А. Я. - Львів : НБУ, Львівській банківській ін-т, 2012. - 279 с.
- [13] Кузьмін О. Є. Інвестиційна та інноваційна діяльність : [монографія]. / О. Є. Кузьмін, С. В. Князь. - Львів : Вид-во ЛБІ НБУ, 2013. - 233 с.
- [14] Ионцов М. Инновационная сфера: состояние и перспективы//Экономист.-2001. -№10. -С.17-22
Комраков Е.М. Создаём инновационное образование// Народное образование. -2005. -№7. -С. 30-37



Cherep Alla, doctor of economy, professor, Zaporizhzhya national university, Ukraine

RELIABILITY AND ECONOMIC ASPECTS OF OUTDOOR LIGHTING GRIDS OPERATION

Igorova Olga

Abstract

The article examines the reliability of outdoor lighting systems operation considering the nature of failure flow. The author formulated and set a problem of multi-criteria optimization with identified parameters and optimization criteria. The key parameters of quality and reliable grid operation were identified. The detailed analysis of the elements and principles of the outdoor lighting grid make-up established that it is a complex structure, constantly evolving in time and space. The degree of its reliability depends on a set of conditions, especially the efficiency and reliability of its individual elements (light sources, lighting devices, wiring, security features, etc.). It was found that most of the failures of the lighting units can be explained by the protection device response (fuse). Considering the specifics of the grid structure, such responses thus de-energize a fairly large portion of the network.

It was determined that the increase in the number of the fuses "false" positives responses fuses is mostly driven by the grid overload and short-circuit modes. Among them, the most important is the parameter that determines the number of failures for a certain period of time. Optimization of the protection device design would increase the reliability and reduce the non-refundable damage caused by low-quality outdoor lighting.

Keywords: outdoor lighting, reliability of outdoor lighting system, failure flow, false responses, fuses.

НАДІЙНІСТЬ ТА ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ РОБОТИ МЕРЕЖ ЗОВНІШНЬОГО ОСВІТЛЕННЯ

Ігорова Ольга

Анотація

У статті розглядаються питання надійності функціонування системи зовнішнього освітлення з урахуванням характеру потоку відмов. Автором сформульована і поставлена задача багатокритеріальної оптимізації в якій визначені параметри і критерії оптимізації. Виявлено параметри, які грають визначальну роль для забезпечення якісного і надійного функціонування мережі. Проведений детальний аналіз елементної бази і принципів побудови мережі зовнішнього освітлення, дозволив встановити, що вона являє собою складну, таку що постійно розвивається в часі і просторі структуру. Ступінь надійності цієї структури визначається цілим комплексом умов, серед яких особливе місце займає працездатність і надійність окремих її елементів (джерел світла, світлових приладів, проводів, елементів захисту та ін.). Встановлено, що велика частина відмов у роботі освітлювальної установки відбувається через спрацювання апарата захисту (запобіжника). З цієї причини знеструмленою виявляється досить велика ділянка мережі, що обумовлено особливим, каскадним, принципом її побудови.

Визначено, що основним "стимулом" для збільшення кількості "помилкових" спрацювань запобіжників є існуючі в мережі режими перевантаження і режими короткого замикання. Серед яких найбільш важливим є параметр, що визначає кількість відмов за певний проміжок часу. Оптимізація конструкції апарата захисту підвищує надійність і знижує безповоротний збиток від низької якості вуличного освітлення.

Ключові слова: зовнішнє освітлення, надійність системи зовнішнього освітлення, потік відмов, помилкові спрацювання, насипні плавкі запобіжники.

Rationale

The worsening energy crisis due to a limited supply of energy resources and increasing demand for them is one of the most important problems of our time. The rational use of light energy for lightning open spaces involves not only the functional and material resources, but, in a sense, a moral aspect, since it is used as criterion of the urban improvement and comfort. [Pi'ina, Karpaljuk, Kondratjuk 1996, p.84-86]

Purpose of the article — enhancement of the efficiency of the outdoor lighting grids with regard to how fuses false positives affect the grids operational reliability and economic efficiency.

Outdoor lighting grids performance features

The outdoor lighting units make integral part of modern urban landscape and their importance is largely determined by the fact that they determine the number of road traffic accidents (RTA) in the hours of darkness. Increasing number of road accidents clearly indicates the poor quality of the lighting in urban roads. The accidents are most often in the areas with no lightning at all. The reasons for the lack of lighting can be different, usually it is the energy efficiency savings. Other reasons include light source outage, wire breakage, damaged transmission towers, damaged control lines, short-circuits in overhead lines, cable lines and power points, "false" and true responses of fuses. The last group is the most numerous. The recovery of the disconnected line takes at least 24 hours. The number of failures of lighting units (LU) comparing to the number of their recoveries

defines one of the most important features of the LU – reliability. Besides the problems with the energy supply, which can partly explain the decrease in the length of the illuminated streets, this value is also influenced by the features of outdoor lighting systems. Since such systems are built on the cascade principle [ShevkoPljasov, 1986, p. 24.], the emergency in one area de-energizes the following areas. The disconnections take place when the fuse is tripped. However, besides truly emergencies activating the protection, there is a problem of so-called "false" positives. They occur when the lightning line is disconnected by the fuse burnout after the lighting unit was set to operation or the operating mode changed, i.e. during the transient processes [Kungs, 1979, p.67-78]. Under adverse weather conditions, this type of failure can occur immediately after it was addressed (by replacement of the fuse link). Thus, the protection devices, particularly the fuses, are obviously in need for improvement. It should be highlighted that the reliability of the lighting unit as a whole largely depends on the "false" responses of the fuses caused by their design flaws and inadequate coherence between the features of existing fuses and the properties of the start-up modes for the light sources [Kondratjuk, 2000, p. 89-93.].

The reliability evaluation of any facilities and systems implies researching of the failure flow. The recent methods of reliability evaluation can be divided into elemental and functional [Koks, 1969, p. 39-120]. The majority of elements used in outdoor lighting systems and exposed to severe conditions of external and internal factors are more likely to experience sudden failures which embrace the "false"

positives, too. Taking into account that the lifespan of these elements often exceeds the operational life of the equipment for a certain period, the sudden failures become predominant. In the outdoor lighting units, the probability of short circuits is reported at the level of 37%, and of wire breakage – at the level of 24%. However, the main recovery flow in the elements of the lightning grids falls within 15-25 hours of the time to failure [Sokolov, Stepanov, Harchenko, p.12-14,].

Due to criteria of high-quality lighting, the analysis of the outdoor lighting units functioning enables to identify the following groups of system parameters: I – illuminating parameters; II – reliability parameters; III – technical parameters; IV – economic parameters. Given the parametric constraints defined on the basis of the developers and operators' experience, the resulting space of parameters is presented in Table 1, and the optimized functions are presented in Table 2 – the space of optimization criteria. The ranking of the optimized functions reduces the problem of multi-criteria optimization to the following form:

1. maximize - $f_1; f_1 = f(x_1 - x_{10})$
2. maximize - $f_2; f_2 = f(x_4 - x_{10})$
3. maximize - $f_3; f_3 = f(x_4, x_6 - x_{10})$
4. minimize - $f_4; f_4 = f(x_5 - x_{10})$

The linear combination of criteria is as follows:

$$F = \alpha_1 f_1 + \alpha_2 f_2 + \alpha_3 f_3 - \alpha_4 f_4, \quad (1)$$

where the operators of the summands are selected according to whether the criterion is to be maximized or minimized, α_i coefficient (to be changed later) should be selected based on

the priority of the criteria. The criteria in the ascending priority will go as follows f_4, f_3, f_2, f_1 .

The blank cell in Table 1 means that the criterion correlating with the column where this cell belongs, does not depend on the respective parameter. Up and down arrows mean the monotonous increase (decrease) of the criterion when the parameter increases.

To find an optimal solution with the remaining parameters, we suggest reducing the problem to a one-criterion one and have it adjusted by a decision-maker [Tihonov, Samarskij, 1972, p. 437-522].

As an indicator of cost efficiency of capital investments for the compared alternatives, the minimum reduced costs are taken. The economic outcome of accounting reliability is expressed in the following main points: improving the quality of one element, thereby increasing its reliability; backup of each element, thereby increasing the reliability of its operation, without increasing reliability of a single element; defining the damage depending on the probability of one element failure and the whole backup of the object under consideration. Therefore, when choosing the optimal level of electricity supply and lighting control reliability, it is necessary to compare the expenditures required to improve the reliability and the probable damage from the malfunctioning of the outdoor lighting grid.

Table 1. The space of parameters

	f_1	f_2	f_3	f_4
x_1	↑			
x_2	↑			
x_3	↑			
x_4	↓			
x_5	↑	↓	↓	
x_6	↑	↓		↓
x_7	↓	↑	↑	↑
x_8	↓	↓	↓	↑
x_9	↑	↓	↓	↓
x_{10}	↑	↑	↑	↓

[Kondratjuk, 2001, p. 53]

Table 2. Characteristics of the criteria

Symbol	Parameter name	Type of variables	Parametric constraints
x_1	Indicator blindness	Quantitative	$x_1 < 40$
x_2	The average brightness of the road surface	Quantitative	$x_2 < 1,6 \text{ [cd/m}^2\text{]}$
x_3	The average horizontal illuminance	Quantitative	$x_3 < 20 \text{ [lx]}$
x_4	Deviations voltage	Quantitative	$-10\% < x_4 < +10\%$
x_5	Plant capacity	Quantitative	$0 < x_5 < \infty$
x_6	Operation without failure	Quantitative	$0 < x_6 < \infty$
x_7	Downtime	Quantitative	$0 < x_7 < \infty$
x_8	The number of refusals (including "false" responses)	Quantitative	$0 < x_8 < \infty$
x_9	The number of maintenance teams	Quantitative	$3 < x_9 < 5$
x_{10}	The service life of the elements	Quantitative	$0 < x_{10} < \infty$

[Kondratjuk, 2001, p. 56]

Conclusions

1. The author formulated and set a problem of multi-criteria optimization with identified parameters and optimization criteria. The key parameters of quality and reliable grid operation were identified.

2. The detailed analysis of the elements and principles of the outdoor lighting grid make-up established that it is a complex structure, constantly evolving in time and space. The degree of its reliability depends on a set of conditions, especially the efficiency and reliability of its individual elements (light sources, lighting devices, wiring, security features, etc.).

3. It was found that most of the failures of the LU can be explained by the protection device response (fuse). Considering the specifics of the grid structure, such responses thus de-energize a fairly large portion of the network.

4. It was determined that the increase in the number of the fuses "false" positives responses fuses is mostly driven by the grid overload and short-circuit modes. Among them, the most important is the parameter that determines the number of failures for a certain period of time. Optimization of the protection device design would increase the reliability and reduce the non-refundable damage caused by low-quality outdoor lighting.

References

- [1] Kondratjuk O.Ju. Povyshenie nadezhnosti ustanovok naruzhnogo osveshhenija putem sovershenstvovaniya konstrukcii i tehnologii izgotovlenija apparatov zashhity (*Improving the reliability of outdoor lighting installations by improving the design and technology of protection devices: dis. cand. tehn. special sciences*): dis. kand. tehn. nauk spec.:05.09.07/ Kondratjuk Ol'ga Jur'evna. – Har'kov, 2001. – 151s
- [2] N.A. Il'ina, I.T. Karpaljuk, O.Ju. Kondratjuk // Kommunal'noe hozjajstvo gorodov (*Utilities cities*): Nauchn.-tehn.sb. Vyp.6.- K.:Tehnika. - 1996.-S.84-86.
- [3] Shevko-pljasov P.M. Osnovy upravlenija kachestvom gorodskih jelektricheskikh sistem. (Iz opyta Lensveta). (*Fundamentals of quality management of urban electric systems. (From experience Lensvet)*)/Shevko-pljasov P.M. – L.: Jenergoatomizdat. - 1986. – 152 s.
- [4] Koks D. Stohasticheskiy analiz posledovatel'nostej sobytij (*Stochastic analysis of sequences of events*). / Koks D., L'juis P. // – M. : Mir. - 1969. - 312 s.
- [5] V.F. Sokolov, A.V. Stepanov, V.F. Harchenko // Svetotehnika (*Lighting engineering*) .- 1995.- №2.- S. 12-14.
- [6] Kungs Ja.A. Avtomatizacija upravlenija i regulirovaniya naprjazhenija v osvetitel'nyh ustanovkah (*Automation of management and control voltage lighting installations*)/Ja.A. Kungs, P.M. Tvardovskij - M.: Jenergija, - 1979. – 129 s.
- [7] Shevko-pljasov P.M. // Svetotehnika. (*Lighting engineering*).-1982.-№2.-S. 1-2.
- [8] Sokolov V.F., Seti naruzhnogo osveshhenija. Postroenie i avtomatizacija. (*Outdoor lighting network. Construction and automation*)/ V.F. Sokolov, V.F. Harchenko, A.G. Ovchinnikov - M.: Jenergoatomizdat, 1997.- 160 s.
- [9] Kondratjuk O.Ju. Analiz rezhimov raboty v setjah naruzhnogo osveshhenija istochnikov sveta raznyh tipov (*Analysis modes networks external illumination light sources of different types*) /O.Ju. Kondratjuk // Vestnik HGPU, Vyp.106. – Har'kov: HGPU. - 2000. – S. 89-93.
- [10] Namitokov K.K., Il'ina N.A., Shklovskij I.G. Apparaty dlja zashhity poluprovodnikovyh ustrojstv (*Devices for protection of semiconductor devices*). – M.: Jenergoatomizdat, 1988. – 280 s.
- [11] A.s. 1198603 SSSR ,MKP N01N 85/18. Plavkij predohranitel' / Il'ina N.A., Shklovskij I.G. i dr. Otkrytija. Izobretenija. 1985. Bjul. №46
- [12] Tihonov A.N. Uravnenija matematicheskoj fiziki (*The equations of mathematical physics*)/A.N. Tihonov, A.A. Samarskij - M.: Nauka, 1972. - 735 s.



Егорова, О.Б. Егоров – Харків.: СПДФО Добринін В.Є., 2014. – 200 с. 3. Егорова О.Ю. Сутність інноваційних педагогічних технологій у процесі підготовки фахівців у вищому навчальному закладі. /О.Ю.Егорова, Егоров О.Б // Розвиток інженерно-педагогічної освіти на засадах комплексного підходу: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м.Бердянськ, 11-13 вересня 2013р.).-Бердянськ: БДПУ, 2013 -256 с., С.81-83

Igorova Olga, Doctor of Philosophy, Associate Professor at the Department of of Engineering Pedagogy and Psychology, Associate Professor of automation of energy processes, Engineering Pedagogic Academy, Universitetskaya st., 16, Kharkiv, Ukraine, e-mail: uipaigorova@gmail.ru. **Membership in the most important professional or academic institutions:** the title of International Society for Engineering Pedagogy. **She graduated:** 1995, Kharkiv State Academy of Municipal Economy. **Professional orientation or specialization:** professional pedagogy, energetics. **The most relevant publication outputs:**

1. Егорова О.Ю. Практические задачи повышения качества электроснабжения наружных осветительных установок. /О.Ю.Егорова // Збірник наукових праць Харківського університету повітряних Сил імені Івана Кожедуба, 2012 – Вип.2(26). – С.107-110. 2. Егорова О.Ю. Математичне моделювання динамічних процесів в однофазних асинхронних двигунах [монографія]/ О.Ю. Егорова, О.Б. Егоров – Харків.: СПДФО Добринін В.Є., 2014. – 200 с. 3. Егорова О.Ю. Сутність інноваційних педагогічних технологій у процесі підготовки фахівців у вищому навчальному закладі. /О.Ю.Егорова, Егоров О.Б // Розвиток інженерно-педагогічної освіти на засадах комплексного підходу: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м.Бердянськ, 11-13 вересня 2013р.).-Бердянськ: БДПУ, 2013 -256 с., С.81-83

АЛГОРИТМ ФОРМИРОВАНИЯ ИМИДЖА ПРЕДПРИЯТИЙ И ЛИДЕРА

Ильянова Амалия

Аннотация

В данном исследовании автор раскрывает сущность организационной культуры предприятия, его развития в контексте взаимосвязи формирования имиджа руководителя (лидера). И для лидера, и для предприятия необходима психологическая готовность развиваться, что является базой для формирования конкурентного имиджа. Тиражирование определенного имиджа происходит с задействованием медиаресурсов. Публичные шаги лидера, позиционирование компании на рынке, то есть имидж, отраженный в СМИ, – результат взаимодействия носителя имиджа (лидера, предприятия) и информационной аудитории. В статье рассматривается специфика организации взаимодействия лидера (бизнесмена, предпринимателя) и коммерческих предприятий со СМИ. Анализируются причины создания информационных поводов, выявляются функции, описывается нормативно-правовая база, регулирующая деятельность СМИ в формировании положительного имиджа и бизнесмена (лидера), и предприятий. Статья посвящена рассмотрению имиджа коммерческих предприятий и руководителей высшего звена как гарантии стабильной экономики и здорового развития общества.

Ключевые слова: имидж лидера, имидж предприятий, психологическая подготовка, репутация, медиа, аудитория.

THE ALGORITHM OF FORMATION OF THE IMAGE OF THE LEADER AND THE ENTERPRISE

Ilianova Amaliia

Annotation

In this study the author try to reveal the essence of the organizational culture of the enterprise, its development in the context of formation of image. Analyzes the reasons for the creation of information events, identifies the functions, describes the legal framework regulating mass media in forming positive image of the leader and enterprises. The article is devoted to the public image of commercial enterprises, as a guarantee of stable economy and healthy development of society.

The key words: image, the image of enterprises, psychological preparation, communication, media, audience.

Введение и актуальность тематики

Постсоветские страны стремительно пытаются утвердиться на мировом рынке. Для создания конкурентного имиджа необходимо продемонстрировать мировому обществу экономическую стабильность и инвестиционную привлекательность государства и его коммерческих предприятий. Создание имиджа бизнес структур и предприятий стоит рассматривать комплексно в контексте с авторитетом лидера (учредителя, генерального директора фирмы). Алгоритм формирования имиджа рассматривается как одна из стратегических целей управления успешных, конкурентных предприятий. Успешная экономика стимулирует развитие общества (способствует формированию среднего класса, привлечению инвестиций, партнерству, повышению уровня жизни не только работников предприятия, но и населения в стране в целом).

Цель данной статьи - определить основные составляющие имиджа лидера и компании, взаимодействие желаемого с действительным, отраженным в СМИ. Имидж лидера состоит из многих аспектов, представленных в исследовании.

Цель научного исследования - предложить апробированный алгоритм взаимодействия лидера и предприятия, коллектива и лидера, предприятия и СМИ, а также определить влияние материалов, обнародованных в СМИ, на ситуацию на рынке. Существует некая зависимость представителей власти и крупного бизнеса (владельцев и акционеров, публичных инвесторов коммерческих и государственных предприятий) от тиражированной в медиа информации.

Обзор публикаций по теме

В процессе исследования автор изучила работы предшественников: М. Поживанов, В. Снеткова, Р. Бдейка и Дж. Мутона, А. Ситникова, В. Чекалок, а также научные труды, что отображают психологические основы формирования и развития организационной культуры таких ученых как: Р. Моран, П. Харрис, Ф. Петигрю, В. Хапилова, Н. Коломинский, В. Носков, Л. Кармушка.

Стоит заметить, что вопрос формирования и тиражирования имиджа предприятий актуален и не изучен полностью, требует подробного анализа и единого алгоритма создания конкурентного стабильного положительного имиджа.

Имидж – способ эмоционального воздействия на сознание, трактуется учеными как «образ», который объединяет совокупность материальных и психологических понятий. Напомним классическое

определение (англ. image, лат. imago, imitari — «имитировать») [1] — штучная имитация или подача внешней формы какого-либо объекта, особенно личности при участии имиджмейкера. В контексте данного исследования имидж тактируем как образное представление об объекте, которое формируется в массовом сознании под влиянием СМИ. Образ объекта имиджа предприятия, компании, часто напрямую ассоциируется с его учредителем (лидером).

Имидж предприятий, прежде всего, выражается через привлекательность структуры, которая зависит от содержания ее деятельности, психологических характеристик управленческой деятельности руководителей, а также от организационно-профессиональных и социально-демографических характеристик. Имидж предприятий напрямую зависит от законодательной базы и налогового кодекса, а также от организационной культуры и психологических условий для развития, под которыми мы понимаем совокупность определенных и установленных в организации целей, ценностей, норм, правил поведения и санкций [2].

Репутация предприятий напрямую зависит от организационной культуры и психологических условий их развития, под которыми подразумеваем совокупность определенных и установленных в организации целей, ценностей, норм, правил поведения и санкций, которые существенно влияют на имидж. Хотелось бы сделать акцент и на роли руководителей, управленческая деятельность которых является одним из наиболее существенных факторов, влияющих на имидж предприятий, поскольку именно он выступает главным действующим лицом организации и его нравственные качества, нормы и ценности напрямую транслируются подчиненным.

«Ваше благополучие зависит от ваших собственных решений», — резюмировал Джон Рокфеллер, став первым в истории миллиардером [3]. Предлагаю рассмотреть личность легендарного предпринимателя, с именем которого связана целая эпоха. «Поставив цель завоевать мир, идеальная бизнес-машина в лице Рокфеллера действовала без страха и упрека. В бизнесе он был настолько же безжалостен, насколько и революционен... Он не боялся публичности. Одним из первых в большом бизнесе он ввел кредиты и брал в долг такие суммы, что его партнеры не спали по ночам от страха. Но эта стратегия позволяла Рокфеллеру постоянно вводить инновации, совершенствовать бизнес, что приносило прибыль. Он первый стал использовать для перевозки нефти цистерны вместо деревянных бочек.

И он же профинансировал первую в стране сеть нефтепроводов, что окончательно вытеснило с рынка всех конкурентов. Использовались и грязные методы — снижались цены на локальном рынке конкурента, заставляя его работать в убыток, или прекращались поставки нефти непокорным переработчикам. Такие операции держались в строжайшем секрете, использовалась разветвленная система промышленного шпионажа. Рокфеллер тонко чувствовал тенденции рынка, настроение масс и умело использовал любую информацию с пользой для развития собственного бизнеса. «Мы достигли невиданного в истории успеха, наше имя известно во всем мире, но нашему имиджу трудно позавидовать, — писал компаньон Рокфеллера в 1887 г. — Мы олицетворяем все то, что зло, бессердечно, тягостно, жестоко». Монополию Рокфеллера называли «величайшей, мудрейшей и самой нечестной из всех когда-либо существовавших». Судебные обвинения в монополизме и нечестной игре слышались все чаще. Но Рокфеллер был убежден, что создание стабильности в индустрии, где царит не приносящий прибыли беспорядок, является более важным, чем тот воображаемый ущерб, который может нанести новый монолит» [4].

Отечественный алгоритм

С первых дней Независимости Украины руководство отечественных предприятий уделяло особое внимание работе со средствами массовой информации, формирование имиджа в СМИ, каждая бизнес-организация пыталась «завоевать место под солнцем», утвердиться и удерживать позиции в статусе сильного конкурентного предприятия. Одним из важных этапов адаптации к новым экономическим и политическим условиям было формирование пиар и пресс-служб, рекламно-информационных подразделений, привлечение психологов и коучей, а также консультантов по формированию имиджа фирмы и ее лидера в СМИ. [5]. Создание имиджа — медленный процесс, и изменения не будут эффективными до тех пор, пока сознание целевых аудиторий не воспримет содержание заявленного имиджа.

Управление репутацией состоит из конкретных шагов, а именно:

1) Актуальные, качественно подготовленные, разнообразные (на определенную целевую аудиторию) информационные материалы о лидере, бренде на популярных тематических ТОП ресурсах;

2) Контроль за информационными потоками (в том числе негативными комментариями пользователей, читателей), как следствие — оперативное замещение негативной информации контролирующими сайтами, создание подконтрольных информационных ресурсов.

3) Конструирование и распространение идеального топ-пакета выдачи поисковиков по репутационным запросам (фамилия, имя лидера, название компании).

Современные СМИ часто игнорируют нравственность в публикуемых материалах. Смысл нравственности заключается в том, чтобы материалы журналистов были гуманными, справедливыми, честными. Нельзя в погоне за сенсацией пренебрегать милосердием, великодушием и терпимостью. С каждым годом СМИ теряют свой авторитет в глазах аудитории, пресса становится все более «желтой». СМИ могут негативно повлиять на имидж компании. Поэтому важно отслеживать все упоминания в прессе и вовремя удалять информацию или вытеснить ее из поисковиков в Интернете. Важно «держать руку на пульсе репутации», создавать положительные информационные поводы и оперативно действовать для улучшения и управлением имиджем фирмы и ее лидера.

В условиях возросшего доверия к Интернету сайт, личная страничка руководителя в социальных сетях, — это лицо предприятия, оно должно быть безупречным. Предлагаем привлечь опытных специалистов для работы и контроля над имиджем и репутацией компании. Объем работы специалистов — это комплекс мер по

выявлению основных факторов, влияющих на восприятия фирмы (лидера). Почему важно самостоятельно выходить на уровень открытости и публичности? Чтобы аудитория сама не надумала, то о чем вы молчите. Аудитория требует информации, среднестатистический человек имеет больше доверия к продукции, услугам или определенному лицу, если результаты поиска в Интернете оказываются положительными и приемлемыми. Чтобы быть конкурентным, важно провести грамотную PR кампанию, которая не только выведет лидера (форму) на первые места в поисковых системах, но и позволит создать положительное восприятие предприятия и бренда.

Результаты и их обсуждение

У имиджа есть одна коварная особенность, как раз и побуждающая не жалеть труда и денег на его создание [6]. Имидж только наполовину «принадлежит» форме (в виде фирменного стиля со своей атрибутикой — товарным знаком, цветовой гаммой, графикой, слоганом, гербом, и проч. атрибутикой). Другая «половина» имиджа это восприятие, что создается и живет в массовом сознании потребителя, аудитории СМИ. Имидж, отображенный в СМИ, — результат взаимодействия носителя имиджа (лидера, предприятия) и информационной целевой аудитории.

Правильно сконструированный имидж помогает приблизить (лидера) компанию к своим целевым аудиториям. Сделать ее более успешной, более открытой и конкурентной, положительно узнаваемой, экономически стабильной и привлекательной для выхода на новые экономические рынки мира. Имидж — это определенный стереотип создан с помощью медиа. Психологическое значение влияния СМИ на формирование имиджа — очевидно: партнерство — дипломатичный, правильный диалог с медиа — необходимость, что будет благоприятно способствовать усилению положительного имиджа предприятий, его лидера на информационном рынке, что в дальнейшем принесет дивиденды не только в восприятии положительного стереотипа, но и в материальном эквиваленте.

В начале XXI века мы имеем ситуацию, когда возможностей для развития стало больше, традиционные СМИ и Интернет адаптировались к новой эре. Но для аудитории изобилие выбора становится затруднительным. Важны психологические составляющие предприятий. Одним из важнейших психологических составляющих является прежде всего социально-психологический климат, выраженный эмоциональной характеристикой организационной культуры, т.е. благоприятная, здоровая атмосфера предприятия — качество психологической среды на основе существующих верований, ценностей и идей, которые способствуют объединению людей. Имидж состоит из факторов, где предприятия выступают гарантами благосостояния своих работников. Формирование здорового психологического климата напрямую зависит от управленческой деятельности, от стиля управления и личностных характеристик руководителя. Важной характеристикой организационной культуры предприятия является ее привлекательность для персонала и руководителей, которая выражается, прежде всего, мерой соответствия организационной культуры потребностям и интересам работников. Нельзя забывать, что организационная культура — это важная составляющая структуры организации, предприятия.

В описании лидера руководствуюсь выводами нашей соотечественницы, ученой В. В. Чекалюк: истинный лидер — человек, приводящий к успеху свою команду (предприятие), семью, страну (город). Лидер — самодостаточный и успешный человек, он никогда не паразитирует за счет слабых, он пунктуален, справедлив и щедр. Истинный секрет человека, претендующего на статус абсолютного лидера, — в идеологии, восприятии мира, его системе взглядов и убеждений, которые

определяют его решения и поступки, и, в свою очередь, его достижения, размах деятельности и «размер кошелька». Имиджмейкер не в силах изменить наследственность. Но может сформировать убеждения, планы, методы и приемы, приводящие к успеху» [7, там же].

Имиджмейкер В. В. Чекалюк утверждает: «современный мир коммуникаций становится более уязвимым и зависимым от множества качеств коммуникаторов, их связей и обстоятельств. Возникающие изменения, постоянно меняющиеся формы управления диктуют и новые формы взаимодействия власти и общества, власти и средств массовой информации и, соответственно, новые коммуникационные технологии, новые приемы и методы образования специалистов по связям с общественностью. Отсюда следует вывод, что подобные межведомственные инструкции представляются нам наиболее мобильным способом формирования условий для оперативной и эффективной работы всех участников процесса» [8].

Исследование продолжается: тщательно отслеживаем тенденции развития всех аспектов восприятия информации, методов воздействия на аудиторию, что влияет на создание репутации, формирование имиджа объекта (лидера, предприятия). В данной статье лишь малая доля того, что хотелось бы донести аудитории. Одинаковая информация для одинаковой аудитории имеет место и на самом высоком уровне, который обозначается как стратегический нарратив. Это глубинный нарратив, на базе которого порождаются и остальные последующие действия по формированию и поддержанию положительного имиджа. Определенный имидж и аргументы поддержания можно сравнить с алфавитом (это база, из которой мы составляем определённые лингвистические конструкции), где базовая идеологическая матрица, позволяющая отделять один поток текстов от другого, «необходимое» видение мира от «хаотичного».

Вывод

СМИ являются психологическим проводником, - инструментом формирования положительного имиджа предприятий, в том числе и лидера. Позиционирование предприятий в СМИ во многом зависит от подачи материала пресс-службами, от мастерства коммуникаций с общественностью, харизмы лидера. Имидж, отображенный в СМИ, - результат взаимодействия носителя имиджа и информационной аудитории. Важно, чтоб информация была максимально правдивой. XXI веке, в связи с эволюцией электронных ресурсов и появлением новых медиа, аудитория воздействия постоянно расширяется. Социальные сети играют роль информаторов и влияют на восприятие лидера (предприятия) массами. «Неформальные новости»: форумы, обсуждения, - привлекают все большее внимание и формируют общественное мнение. Производители и распространители новостей, так называемые конструкторы внимания, хотят охватывать все большие аудитории.

Сегодня информации стало слишком много, критическим фактором стало внимание, точнее его отсутствие. Требуется больше сил и концентрации, чтоб найти истину. Важную роль в современном информационном пространстве играют конструкторы

внимания, от работы которых полностью зависит сфера формирования имиджа лидера (предприятия, города, страны). Я психолог-практик с многолетним стажем, в исследовании показана лишь часть проблемы, уверена, что найдутся единомышленники и те, кому близки мои идеи, для того чтобы запустить механизм формирования имиджа предприятий (лидеров), повышения ответственности за свои действия, развития личности с использованием средств обучения и воспитания здорового общества, конкурентного бизнеса, честной игры и экономического развития лидера и предприятий.

Библиографический список

- [1] Имидж [электронный ресурс] // Свободная энциклопедия, Википедия. - режим доступа: <http://uk.wikipedia.org/wiki/>
- [2] Ильянова А. Организационная культура предприятия в контексте модернизации украинского общества. Становление и развитие украинской державности. Вып. 12. Изд. дом «Персонал», К. - 2014. с.428-430.
- [3] Рокфеллер Дж. //Джон Рокфеллер. Банкир в XX веке. Мемуары. М.: Международные отношения, 2003 г. - 281 с
- [4] Рокфеллер Дж. [электронный ресурс] // Путь лидера. - режим доступа: <http://best-leadership.ru/p=6178>
- [5] Поцепцов Г. Информационные войны [Текст] / Г. Г. Поцепцов. - М. : Рефл-бук ; Киев : Ваклер, 2000. - 576 с.
- [6] Латинско-русский словарь /Автор-сост. К.А.Тананушко.-Минск: Хорвест, 2008. С.405-406.
- [7] Чекалюк В. [электронный ресурс] // научный журнал, Релга. - режим доступа: <http://www.relga.ru/Environ/WebObjects/tgu-www.woa/wa/Main?textid=4396&level1=main&level2=articles>
- [8] Корнелюк А. [электронный ресурс] // Имидж лидера и государства, интервью - режим доступа: <http://sic-group.com.ua/имидж-лидера-и-государства/>

References

- [1] Image [electronic resource] // Wikipedia. - access mode: <http://uk.wikipedia.org/wiki/>
- [2] Illanova A. the company's Organizational culture in the context of modernization of Ukrainian society. The formation and development of Ukrainian statehood. Vol. 12. Ed. home "Staff", K. 2014. S. 428-430.
- [3] Rockefeller J. //John Rockefeller. The banker in the twentieth century. A memoir. M.: International relations, 2003 - 281 with
- [4] Rockefeller J. [electronic resource] // the way of the leader. - access mode: <http://best-leadership.ru/?p=6178>
- [5] Pocheptsov G. Information war [Text] / G. G. Pocheptsov. - M. : Refl-beech ; Kyiv : Vakler, 2000. - 576 p.
- [6] Latin-Russian dictionary /the Author-sost. K. A. Tananushko.-Minsk: Harvest, 2008. P. 405-406.
- [7] Chekalyuk V. [electronic resource] // scientific journal Ralga. - access mode: <http://www.relga.ru/Environ/WebObjects/tgu-www.woa/wa/Main?textid=4396&level1=main&level2=articles>
- [8] Kornelyuk A. [electronic resource] // the Image of a leader and States that the interview is available at: <http://sic-group.com.ua/имидж-лидера-и-государства/>



РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ МОДЕЛЕЙ ИНДИВИДОВ МАЛЫХ ФОРМАЛЬНЫХ ГРУПП

Колесник Ирина

Аннотация

Сегодня модели больших и сложных технических систем используются для встраивания в контуры управления этими системами. Необходимое условие адекватности таких моделей - учёт социопсихологических аспектов поведения производителей и потребителей. Рассматриваются задачи разработки моделей поведения индивида, малой группы, корпоративных и территориальных групп ориентированные на управление техническими системами. Выделены и формализованы составляющие «удовлетворённости» индивида в малой формальной группе. Приведены примеры моделирования выбора потребителей на линейке продуктов, рынков с информационной асимметрией.

Ключевые слова: моделирование, индивид, личность, малая группа, динамика группы, структура группы, стохастичность

DEVELOPMENT OF MODELS OF THE INDIVIDUAL IN A SMALL FORMAL GROUP

Kolesnyk Iryna

Annotation

Today, the model large and complex technical systems used for integration into these systems control loops. A necessary condition for the adequacy of such models - account of socio-psychological aspects of the behavior of producers and consumers. The problems of the development of individual behavior patterns, small group, corporate-governmental and regional groups, focused on the management of technical systems. Isolated and formalized components of "satisfaction" of the individual in a small formal group. Examples of consumer choice modeling product line, market with information asymmetry.

Keywords: modeling, individual, person, small group, group dynamics, group structure, stochastics

1. Введение

Изменения технологий, появление новых продуктов производства, радикальные изменения в средствах связи и управления привели к существенным очевидным количественным изменениям и менее очевидным качественным изменениям производственных систем. Качественные изменения: динамичность, стохастичность, параметрические связи, активное окружение – конкуренты, потребители и отставание университетской науки от корпоративной. Возможности и потребности современного производства формируют изменение парадигмы моделирования – от «модель – отражение существенных особенностей объекта» до «модель – эталон для нового объекта» [Khaitun, 2010, p.280].

2. Анализ литературных данных и постановка проблемы

Малые группы – актуальная во все времена область науки. Она не имеет чётких границ и целостной теоретической основы. Исследования в этой области ведут технические специалисты, психологи, социологи, педагоги, медики, лингвисты и физиологи создают модели ориентированные на свою предметную область. Эта статья базируется на разработках рабочих моделей для социо-техно-экологических систем, в состав которых входят индивиды «производители», «потребители», «инвесторы» и «заёмщики» [Borovska, Severilov, 1990, p.22-26, 59-64]. программу до разработки новых алгебр для многосвязных, стохастических, аморфных и метаморфозных социо-техно-психологических объектов. Согласно канонам научных публикаций, следует проанализировать, все релевантные публикации. В данной области таких публикаций – на несколько томов исследований по направлениям «наукология», «наукометрия».

Постановка проблемы

Поведение индивида и группы представляется сложным и мало прогнозируемым. Вводим ряд ограничений и требований к модели: - рассматриваем только малые формальные группы в ситуациях производственной деятельности: - в измерении и оценке переменных состояния избегаем использования традиционного инструмента социопсихологов – анкет и тестов. Встраиваем в модели «порождающие

механизмы» [Forrester, 1971, p.340] стохастичности и метаморфозности поведения индивидов и группы в целом.

3. Определение базовых понятий

В области СТЕС используется много «общепонятных» терминов не имеющих единого истолкования. Приведём их определения из энциклопедий и словарей.

Индивид – индивид физический, формально определяемый происхождением, датой рождения, образованием и «резюме» - где, когда, чем занимался, в каких проектах работал и чего добился.

Личность – наблюдаемые особенности поведения индивида: его цели, оценки ситуаций, принятые решения и результаты.

Малая группа – группа индивидов, непосредственно общающихся между собой, имеющих общие интересы в науке, технике, культуре, спорте, и политике.

Малая формальная группа – группа индивидов, непосредственно общающихся между собой в процессе трудовой деятельности в составе некоторой организации или бизнес-единицы.

Проблема лидерства и распределения работ, полагается важнейшей в обеспечении эффективности группы. Не существует чётких границ между формальными и неформальными группами, если они работоспособны и продуктивны.

4. Разработка модели малой формальной группы

Выбираем конструктивный подход к построению математической модели малой формальной группы - конкретизировать взаимные требования индивида и группы. В [Askoff, 1974, p. 272] предложены наборы компонентов «требований» индивида к своей формальной группе. А. Маслоу признавал, что люди имеют множество различных потребностей, и сгруппировал эти потребности в пять основных категорий. Сегодня эти категории – элементы ритуального цитирования. На рис.1 представлена структурированная лингвистическая модель малой формальной группы и её элементов – очередной шаг в технологии построения рабочих моделей на базе «порождающих механизмов» [Akerloff, 1994, p. 91–104].



Рис. 1. Выбор переменных состояния для моделей индивида и личности

В верхней части представлены эмпирические факты: индивид в формальной группе может вести себя совершенно по-разному. В нижней части – желаемые для него условия работы в формальной группе.

Детализация требований индивида к группе. Цель детализации – определить компоненты в терминах, допускающих отображение в стандартные математические модели.

Независимость. Нормальный индивид подсознательно сопротивляется даже полезным для него, но принудительным решениям. Для индивида важна возможность сменить группу или работать самостоятельно.

Незаменимость. Для нормального индивида в группе естественно сознательное или подсознательное стремление быть лучшим в профессиональной деятельности, или за её пределами. Незаменимость в группе имеет меркантильный и чисто эмоциональный аспекты.

Самореализация. Нормальный индивид при возможности выбора выберет работу с меньшей оплатой, но с более полным использованием его профессиональных и интеллектуальных возможностей и возможностями повышения профессионального уровня.

Детализация требований группы к индивиду. Требования группы к индивиду определяются условиями функционирования формальной группы в социуме, социо-техно-экологических системах (СТЭС). Определим характеристики СТЭС безмерными параметрами [Міка, 1981, р.556].

T1 – цена ошибки, отказа в СТЭС продолжает расти. В ракетной технике облом одной плитки термозащиты может привести к потере всего «челнока», аналогичные ситуации возникают для новой марки автомобиля, пива, линейки платьев. Величина T1 – доля жизненного цикла разработки, потребная на компенсацию потерь от средней ошибки. T1 > 1 означает: «такую систему дешевле не создавать».

T2 – длительность разработки нового продукта - от замысла до выпуска, в долях жизненного цикла.

T3 – горизонт прогнозирования рынка для создаваемого продукта. На рынке электроники он

составляет 1- 2 года. Ситуация T3 < T2 ситуация означает: «будущее не прогнозируется, а конструируется». Термин «конструирование» означает параллельную разработку продукта и математической модели его жизненного цикла, на которой можно исследовать варианты будущего.

T4 – период полубоуновления оборудования, технологий и требуемых профессиональных знаний рабочего места.

Изменения и параметров T1, T2, T3, T4 и их отношений определяют требования к формальным группам в целом и участникам этих групп. Эти требования – обобщение из многочисленных монографий по менеджменту и маркетингу. («трудового коллектива»): - желание адаптироваться к изменениям; - желание вводить изменения; - желание создавать изменения; - ресурсосбережение (единственный неограниченный ресурс – интеллект).

На рис. 2 представлены рассмотренные компоненты производства, формальной группы и её участников. Теперь определим, также на вербальном уровне, связи между компонентами объектов «индивид», «группа», «производство».

Современные СТЭС функционируют в условиях: - быстрых и непредсказуемых изменений внешнего окружения; - появления новых возможностей и ограничений; - изменений в организации и группе и поэтому требуют адекватной структуры малой формальной группы – с распределённым интеллектом, внутренней конкуренцией и децентрализованной структурой выполнения задач.

Индивид требует, чтобы трудовая деятельность была интенсивной, разнообразной, с достаточной долей новизны и риска. В таких условиях компоненты «престиж», «повышение социального статуса» – естественное следствие успешности производственной деятельности. Если же эти компоненты не связаны с результатами деятельности – это болезнь социума.

Малая формальная группа, чтобы успешно работать в современных СТЭС, требует взаимозаменяемости по всем видам деятельности и возможности для каждого индивида совершенствоваться и стать лидером по любому виду деятельности.



Рис. 2. Анализ связей в системе «производство, формальная группа, индивид»

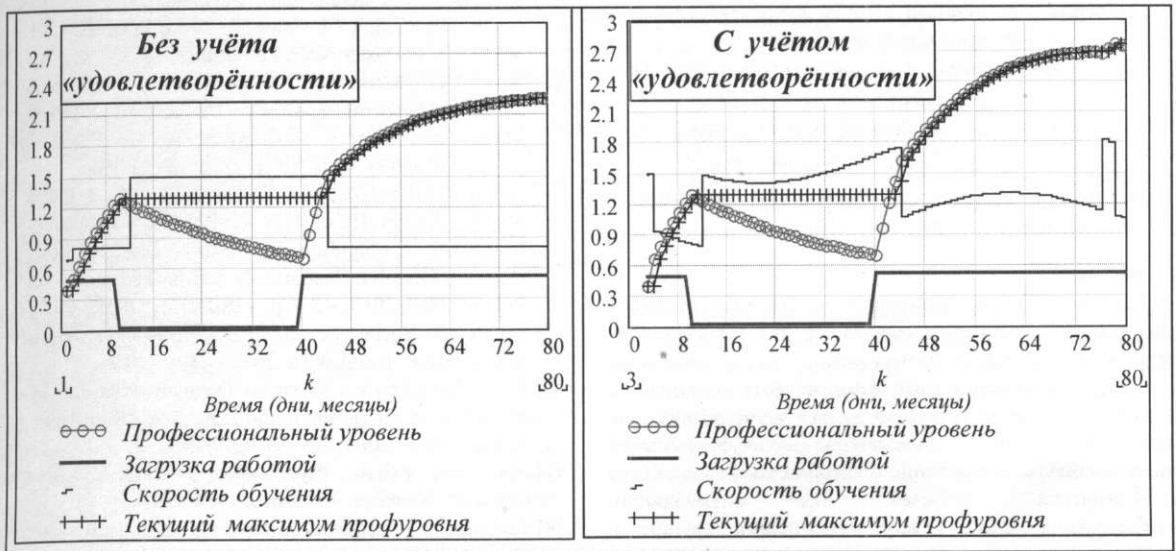


Рис. 3 Пример моделирования процессов в группе

5. Примеры математических моделей индивида и группы

Модель Аккофа, Сасени [Askoff, 1974, p. 272] построена на представлении деятельности индивида как процесса принятия решений во всех возможных ситуациях. Личность определяется как некоторая функция ожидаемой относительной ценности выбора:

$$EV = \pi[(C_i), (O_j), (S_k)] \dots \quad (1)$$

где (C_i) , (O_j) , (S_k) – множества возможных способов действий, возможных результатов i возможных состояний внешней среды, соответственно. В функции личности определяется как композиция трёх функций – конкретизация общей модели (1):

$$EV = \sum_i \sum_j P_i \cdot E_{i,j} V_j \quad (2)$$

Где

$$P_i = f[(C_i), (O_j), (S_k)]$$

$$E_{i,j} = g[(C_i), (O_j), (S_k)]$$

$$V_j = h[(C_i), (O_j), (S_k)]$$

вероятность выбора (привычность),
 эффективность выбора (знание), относительная ценность выбора (стремление) соответственно.

Модель динамики формальной группы, предлагаемая в этой работе является обобщением работ [Mika, 1981, p.556] и модификацией их на базе моделей производственных систем с включением «человеческого фактора»: принятием решений менеджерами, проектантами, потребителями, клиентами банков [Borovska, Severilov, Badora, Kolesnik, 2009, p.178].

На базе анализа словесных моделей разделов 3, 4

формируем математическую модель динамики для таких переменных.

$$\left. \begin{aligned} \frac{d}{dt} S_{i,j} &= F(S_{i,j}, P_{i,j}, Q_{i,j}, T_{i,j})_{i,j} & (A) \\ \frac{d}{dt} P_{i,j} &= H(S_{i,j}, P_{i,j}, Q_{i,j}, t)_{i,j} & (B) \\ \frac{d}{dt} T_{i,j} &= G(S_{i,j}, P_{i,j}, Q_{i,j}, T_{i,j})_{i,j} & (B) \\ \frac{d}{dt} Q_{i,j} &= Gq(S_{i,j}, Q_{i,j})_{i,j} & (Г) \\ \frac{d}{dt} (Qsum) &= Ko(S_{i,j}, P_{i,j}, \alpha \cdot Qsum, Tv, \tau, \beta) & (Д) \end{aligned} \right\} (3)$$

где (А) - профессиональный уровень;
 (Б) - удовлетворённость состоянием;
 (В) - проф.уровни по видам деятельности;
 (Г) - уровни выполнения задач группы;
 (Д) - распределение ресурсов.

Записываем разностное уравнение производства интеллектуальной и материальной продукции группой:

$$Qsum_{k+1} = Qsum_k + Ko(S1_{j,k}, S2_{j,k}, P1_{j,k}, P2_{j,k}, \alpha \cdot Qsum_k, Tv_k, \tau, \beta) \quad (4)$$

где $Qsum_k$ - суммарный выпуск интеллектуальной и материальной продукции,
 α - часть ресурсов для развития ($0 \leq \alpha \leq 1$);
 β - коэффициент новизны ($0 \leq \beta \leq 1$);
 τ - время, прошедшее от начала разработки;
 Tv_k - трудоёмкость k -ой задачи группы.

На рис. 3 представлен пример моделирования - покомпонентное тестирование модели.

6. Выводы

Сегодня малые формальные группы являются ключевыми источниками инноваций для производства. Успешные разработки быстро расходятся по всему миру и существенно повышают эффективность производств. Деятельность таких групп не является гарантированно успешной. Для повышения эффективности инновационных проектов необходима разработка математических моделей для оптимального распределения задач между участниками группы и комплектования этих групп.

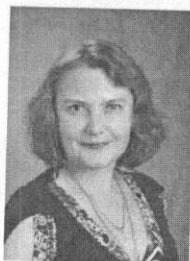
Литература

[1] Форрестер Дж. Основы кибернетики предприятия (пер. с англ.). / Форрестер Дж. - М.: Прогресс, 1971. - 340 с.

- [2] Акерлофф Г.А. Рынок "лимонов": неопределенность качества и рыночный механизм / Акерлофф Г.А. // THESIS: теория и история экономических и социальных институтов и систем. 1994. - №5. - С. 91-104.
- [3] 3. Аккоф Р. О целеустремленных системах. / Аккоф Р., Эмери Ф. - М.: Сов.Радио, 1974 - 272с. - ISBN 978-5-382-00638-3.
- [4] R. Ackoff, J. Magidson, H. Addison. Idealized Design: How to Dissolve Tomorrow's Crisis Today. / - FT Prentice Hall, 2010. - 336 p. - ISBN13: 9780137071111.
- [5] Хайтун С.Д. Количественный анализ социальных явлений: Проблемы и перспективы. / Хайтун С.Д. - КомКнига, 2010 - 280с. - PDF.
- [6] Боровская Т.Н., Северилов В.А. Много ли индивиду надо в малой формальной группе? // «Знание-сила», №1-2, 1990. - с. 22-26, 59-64.
- [7] Stanyslav Mika. Psychologia społeczna: Panstvole Wydawn. Naukowe, Warszawa, 1981-556 с.
- [8] Моделювання та оптимізація у менеджменті: [навчальний посібник для студ. вищ. навч. закл.] / Боровська Т.М., Северілов В.А., Бадьора С.П., Колесник І.С.: М-во освіти і науки України. - Вінниця: УНІВЕРСУМ - Вінниця, 2009. - 145 с. - ISBN 978-966-641-287-7.

References

- [1] J. Forrester. Fundamentals of Cybernetics enterprise (trans. With Eng.). / J. Forrester. - M.: Progress, 1971. - 340 p.5. J. Forrester. World Dynamics. 1973
- [2] Akerlof GA Marketplace "Limonov": quality uncertainty and рыночный mechanism / GA Akerloff // THESIS: Theory and History ekonomyche-ing Up Social and ynstitutov and systems. 1994. - №5. - P. 91-104.
- [3] Akkof R. Of purposeful systems. / Akkof R., F. Emery - M.: Sov.Radyo, 1974 - 272s. - ISBN 978-5-382-00638-3.
- [4] R. Ackoff, J. Magidson, H. Addison. Idealized Design: How to Dissolve Tomorrow's Crisis Today. / - FT Prentice Hall, 2010. - 336 p. - ISBN13: 9780137071111
- [5] Haytun SD Social phenomena: Problems and Prospects. / SD -Haytun - KomKnyha, 2010 - 280s. - PDF.
- [6] Borovskaya TN, VA Severylov Do many of the individual upon the group in small formalnoy? // "Knowledge is power», №1-2, 1990. - p. 22-26, 59-64.
- [7] Stanyslav Mika. Psychologia społeczna: Panstvole Wydawn. Naukowe, Warszawa, 1981-556
- [8] Investment Management modeling tasks [textbook for students. HI. teach. bookmark.] / T.M Borovskaya, Severilov VA, Kolesnik I.S M.: Prospect Education and Science of Ukraine. - Ball: NTB, 2009. - 178 p. - ISBN 978-966-641-311-9.



Kolesnyk Iryna, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Vinnytsia National Technical University, Vinnitsa UKRAINE Khmelnytsky shose 95, e-mail: iskolesnyk@gmail.com. *She graduated:* 1999. Vinnitsa state technical University. **Professional orientation or specialization:** mathematical modeling. **The most relevant publication outputs:** 1. Kolesnik IS, Borovsk T.M, Severilov VA, modeling of investment management // Tutorial Education of Ukraine. - Ball: Universum - Ball, 2009. - 178 p. - ISBN 978-966-641-311-9. 2. Kolesnik IS, Borovsk T.M, Severilov VA, cheerful SP Modeling and optimization of management // Tutorial Education of Ukraine. - Ball: Universum - Ball, 2009. - 178 p. - ISBN 978-966-641-311-9 3. Kolesnik I.S.Dudatyev Voytovych AP Assessing the impact of leaks on the state of enterprise // Proceedings of the International SPC "Information and economic security" - 2010. INFECO - 2010

ДОСВІД СОЦІАЛЬНОЇ ТА СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ РОБОТИ З ДЕЗАДАПТОВАНИМИ ДІТЬМИ ТА МОЛОДДЮ В УКРАЇНІ ТА ЗА КОРДОНОМ

Костіна Валентина

Анотація

У статті проаналізовано вітчизняний та закордонний досвід соціальної та соціально-педагогічної роботи з дезадаптованими дітьми та молоддю; визначено її особливості в умовах різних соціокультурних осередків, а також наведено ефективні засоби допомоги дезадаптованим дітям та молоді; на основі узагальнення досвіду визначено основні компоненти професійної підготовки майбутніх фахівців соціальної сфери до роботи з дезадаптованими дітьми та молоддю; відібрано засоби, що забезпечуватимуть підвищення рівня професійної готовності майбутніх фахівців соціальної сфери до роботи з дезадаптованими дітьми та молоддю у різних соціокультурних середовищах.

Ключові слова: фахівець соціальної сфери, дезадаптовані діти та молодь.

PRACTICE OF SOCIAL AND EDUCATIONAL WORK WITH MALADJUSTED CHILDREN AND YOUTH IN UKRAINE AND ABROAD

Kostina Valentina

Annotation

The article analyzes the domestic and foreign experience of social and socio-pedagogical work with maladjusted children and youth, determines its specific features in terms of various socio-cultural environments, and provides an effective means of helping maladjusted children and youth; based on generalized experience are determined the basic ideas that should be considered in the content of training of future specialists of the social sphere to work with maladjusted children and youth in various social and cultural environments (usage of a multidisciplinary approach in the training, development of tolerance, as a condition of successful interaction with complex contingents; the assimilation of the theoretical and methodological foundations of social and educational activities as the basis for the development of professional competencies of students and their personal and professional qualities; activation of personal self-determination processes through the use in professional training of reflective-environmental and socio-cultural approaches; incorporation of domestic and foreign experience of working with maladjusted children and youth); to ensure the effectiveness of training of future specialists of the social sphere defined is the following process of their training to work with maladjusted children and youth: the value-motivational unit (search for personal values and meanings of professional work with maladjusted children and youth), cognitive-adaptive unit (the learning of theoretical, historical and cultural foundations of professional activity in this direction), practical and communicative unit (formation of appropriate professional skills necessary for creative work with maladjusted children and youth in the process of communicative interaction in a professionally-directed educational environment), reflective-correctional unit (formation of professional value orientations to work with maladjusted children and youth, as well as the correction of own personal and professional qualities, interfering in the professional formation of the future specialists); selected are means for raising the level of professional preparedness of the future specialists of social sphere to work with maladjusted children and young people in various socio-cultural environments (fairy-tale therapy, doll-therapy, psychotherapeutic stories, mask-therapy, map and socio-pedagogical passport of maladjusted child, usage of sport in street social work, case method, supervision, etc.).

Keywords: specialist of the social sphere, maladjusted children and youth.

Постановка проблеми

Зміни, що охоплюють усі сфери життя сучасного суспільства, призводять до появи великої кількості непристосованих осіб, які не здатні самостійно вирішувати власні проблеми. Серед них особливо вразливими є діти та молодь, тому важливого значення набуває проблема професійної підготовки фахівців соціальної сфери до роботи в різних соціальних інституціях, здатних надавати професійну допомогу, відновлювати у них втрачені соціальні функції.

Аналіз наукової літератури з проблеми соціально-педагогічної та соціальної роботи з дезадаптованими дітьми та молоддю показав, що в Україні та за кордоном накопичено чималий досвід у зазначеному напрямі. Дослідженими є такі аспекти проблеми: сутність та особливості соціально-педагогічної та соціальної роботи з дезадаптованими дітьми та молоддю в Україні (О. Безпалько, І. Галатир, І. Зверева, М. Малькова, Ж. Петрович, С. Харченко та ін.); специфіка різних видів соціальної допомоги дезадаптованим дітям та молоді за кордоном (І. Братусь, Ю. Пришляк, О. Павлішак, О.А. Селіванова, О.В. Ушкварок, Н.Є. Щуркова та ін.)

Формулювання цілей статті (постановка завдання)

Порівняльний аналіз та узагальнення досвіду соціальної та соціально-педагогічної діяльності в означеному напрямі дасть можливість виокремити важливі концептуальні ідеї щодо побудови моделі професійної підготовки майбутніх фахівців в означеному напрямі, що і стало метою статті. Завданнями статті є:

аналіз та узагальнення досвіду соціальної та соціально-педагогічної діяльності з дезадаптованими дітьми та молоддю на Україні та за кордоном, розробка компонентів змісту професійної підготовки майбутніх фахівців до роботи в означеному напрямі, визначення ефективних засобів у підготовці майбутніх фахівців соціальної сфери до роботи з дезадаптованими дітьми та молоддю.

Результати теоретичного аналізу

Аналіз досліджень В.М. Шахрай показав, що соціальна некомпетентність особистості виявляється у соціальній дезадаптації, яку автор розглядає як «нездатність особистості до встановлення позитивних взаємин із соціальним оточенням, втечею від нього або ворожим, агресивним до нього ставленням» [Shakhray, 2012, с. 39]. Дослідниця доводить, що дезадаптація формується під впливом внутрішніх та зовнішніх чинників: занедбаність; депривація; фрустрація; внутрішній конфлікт та формування комплексу особистісних проблем. Аналізуючи досвід зарубіжних фахівців, авторка виокремлює такі важливі ідеї для роботи з дезадаптованими підлітками: групова психодрама є доцільною та ефективною, але краще розігрувати не реальні події, а символічну гру (А. Айхінгер, В. Холл); ефективність психотерапевтичних історій про дитину, яка попадає у складну життєву ситуацію та знаходить вихід з неї (за методикою Д. Бретт) буде вищою, якщо їх інсценувати;

казкотерапія є більш дієвою, коли діти самі придумують та розігрують казки, замінюють кінець, або сюжет казки.

Для роботи з дітьми із проявами різних дезадаптацій автор пропонує наступні засоби: 1) класичні театральні-художні засоби; 2) лялькотерапія; 3) маскотерапія; 4) психодрама; 5) театралізовані психотерапевтичні історії; 5) казкотерапія та експромтне інсценування казки. В алгоритмі діяльності з використанням маскотерапевтичної процедури дослідниця виділяє такі етапи [Shakhray, 2012, с. 43-44]: 1) виготовлення масок (звична маска; маска для друзів; маска для вчителів; маска, яким я хочу бути); 2) словесні пояснення сутності маски; 3) взаємодія з маскою, що розширює комунікативні вміння, творчі здібності, здатність до самооцінки та самопрезентації; 4) обговорення результатів маскотерапевтичного заняття.

Автор визначає важливі правила, яких має дотримуватися соціальний педагог, який працює з дезадапованими підлітками [Shakhray, 2012, с.45]: 1) відмова від команд, указівок, вимог, примусу; 2) добровільність участі дітей у виконанні завдань; 3) право дитини на вибір видів і змісту творчої діяльності, на можливість працювати у власному темпі; 4) схвалення всіх продуктів творчої діяльності дитини, незалежно від їхнього змісту, естетичного вигляду; 5) заборона на порівняння, оцінні судження, критику, покарання. Вважаємо за потрібне у підготовці фахівців соціальної сфери до роботи з дезадапованими дітьми та молоддю використовувати елементи усіх вищезазначених технік, а також створювати умови для розвитку професійних вмінь та навичок ефективної взаємодії з зазначеним контингентом з дотриманням визначених правил роботи.

Однією з важливих проблем, які мають вирішувати майбутні фахівці в роботі з дезадапованими дітьми та молоддю є правильне визначення причин їхньої дезадаптації. Для діагностування неповнолітніх з явними ознаками різних форм соціально-педагогічної занедбаності І. Парфанович адаптовано Карту обстеження соціально-дезадапованих неповнолітніх (розроблено С. Белічевою та І. Дементьєвою), а на її основі – соціально-педагогічний паспорт неповнолітніх дівчат девіантної поведінки. Причому карта - це розширений варіант діагнозу, що призначений для осіб, які здійснюють профілактичну роботу, а у паспорт заносять лише короткі результати за кожним з показників, тому він призначений для тих, хто відповідає за регуляцію профілактики [Parfanovych, 2011, с. 58]. Отже, враховуючи специфіку соціально-педагогічної діяльності, яка має здійснюватися соціальним педагогом разом із психологом та іншими фахівцями соціальної інституції важливими у їхній діяльності стають соціальний паспорт та карта обстеження, як документи, що містять інтегровану характеристику дезадапованої дитини. Тому ознайомлення з їх змістом та можливостями використання у роботі з дезадапованими дітьми та молоддю є одним із завдань у професійній підготовці фахівців соціальної сфери.

У дослідженні І. Галатир на основі аналізу психолого-педагогічної літератури виділено чотири рівні готовності до роботи із соціальними сиротами, зокрема: інтуїтивний, репродуктивний, реконструктивний, творчий [Halatyr, 2012, с. 6], а також обґрунтовано педагогічні умови зазначеної підготовки [Halatyr, 2012, с. 7]: корегування змісту професійно-педагогічної підготовки студентів на основі максимального урахування особливостей особистості соціальної сироти; залучення студентів до колективного обговорення проблем соціального сирітства; використання в процесі підготовки студентів комплексу вправ професійної спрямованості, потенціалу їхньої педагогічної практики та самостійної роботи, а

також розвиток у студентів рефлексивного ставлення до роботи з соціальними сиротами.

У концепції повноцінного опікування заради здорового розвитку особистості, що запропоновано Г. Бевз визначено основи повноцінного опікування [Bevz, 2006, с. 12-13]: 1) циркулярне коло повноцінної опіки складається з чотирьох циклів (рівнів) – психологічного, соціального, матеріального та правового, кожен з яких забезпечує набуття дитиною певного статусу; 2) набуття дитиною повноцінного соціально-психологічного статусу може відбуватися лише за умови повноцінної опіки, що забезпечується в ситуації її проживання в біологічній сім'ї або в юридично прирівняній до неї сім'ї усиновителів; 3) циклічність процесу може порушуватися у випадках психологічної відмови від дитини (розрив "кола зсередини"); позбавлення батьків їхніх прав на дитину чи влаштування дитини до закладу державного утримання (розрив зв'язку одразу в обох напрямках); 4) запорукою здорового розвитку та соціалізації дитини є здатність сім'ї до здорового функціонування, що відображається у створенні умов для розвитку здорової особистості дитини, а держава має бути гарантом підтримки такої здатності сім'ї. Враховуючи ідеї Г.Бевз та І.Галатир, нами розроблено цикл занять зі спецкурсу «Опікування та піклування», під час опанування яких майбутні фахівці поступово набувають специфічних знань та вмінь, що дозволяє їм наприкінці курсу під час виконання ІНДЗ перевірити власну професійну компетентність в умовах соціальних установ партнерської мережі, що працюють з дітьми-сиротами.

У дослідженні М.О. Малькової теоретично обґрунтовано та реалізовано педагогічні умови формування професійної готовності майбутніх соціальних педагогів до взаємодії з підлітками девіантної поведінки [Mal'kova, 2006, с. 15]: 1) забезпечення міждисциплінарного підходу в змісті теоретичної підготовки, який інтегрує педагогічний, психологічний, соціологічний і медико-біологічний аспекти проблеми; 2) оволодіння майбутніми фахівцями толерантним стилем педагогічного спілкування; 3) реалізація в процесі підготовки технології формування професійної готовності до взаємодії з підлітками девіантної поведінки, спрямованої на освоєння особливостей професійної взаємодії. Цілком поділяємо ідеї автора стосовно необхідності використання міждисциплінарного підходу у процесі підготовки майбутніх фахівців до роботи з дезадапованими дітьми та молоддю, а також оволодіння толерантним стилем взаємодії з ними.

Л. Міщик звертає увагу на специфічну особливість соціальної педагогіки – «її перетворювальну спрямованість», яка вимагає в процесі професійної підготовки фахівців даного профілю одночасної уваги до методологічної та практичної підготовки майбутніх фахівців і пропонує розв'язувати це завдання за допомогою використання контекстного підходу в навчанні [Mishchuk, 2011]. Реалізувати зміст освіти як рівень розвитку особистості майбутнього фахівця, його компетентності, що формується в процесі здійснення навчальної діяльності автор пропонує через реалізацію в процесі професійної підготовки майбутніх фахівців двох положень [Mishchuk, 2011, с. 29]: спеціально організованої процедури відбору (переваги претендентам, що мають вищий рівень особистісної зрілості); активізація процесів особистісного самовизначення (рефлексивно-смысловий механізм самовизначення шляхом використання рефлексивно-середовищного та соціокультурного підходів до побудови педагогічної системи підготовки майбутніх фахівців. Цілком погоджуємося з ідеями автора та використовуємо їх у розробці моделі системи підготовки

майбутніх соціальних педагогів до роботи з дезадаптованими дітьми та молоддю, що дозволить створити професійно-спрямоване освітнє середовище навчання, яке сприятиме розвитку їхньої професійної компетентності.

Близькою нам є ідея Л.І. Міщик, що «навчальний процес розглядає як середовище, яке за допомогою рефлексивних механізмів забезпечує комунікацію цінностей і смислів...від викладача до студента» [Mishchuk, 2011, с. 30]. Головним у цьому процесі автор визначає навчальне заняття, що сприяє розвитку і поглибленню орієнтаційних, адаптивних, комунікативних та спонукальних механізмів професіонала, що підтримує викладач особливими регулятивними (адаптивними та продуктивними) діями. Вважаємо досить продуктивним засобом розвитку професійної компетентності майбутніх фахівців соціальної сфери створення та «занурення» студентів у проблемні ситуації у процесі навчання, що сприяє пошуку необхідних адаптивних дій та власних цінностей та смислів майбутньої професійної діяльності. Розробляючи модель навчання майбутніх фахівців соціально-педагогічного профілю, автор спирається на положення соціокультурного підходу, розглядаючи процес навчання як спільну діяльність студентів та викладачів, спрямовану на формування їхніх ціннісних орієнтацій, що разом з адаптацією та комунікацією у створеному навчальному рефлексивному середовищі розглядаються найважливішими умовами майбутньої професіоналізації. «Якщо трансльовані цінності є професійно та особистісно значущими, то студент набуває досвіду самореалізації через професію вже у процесі навчання» [Mishchuk, 2011, с. 35]. Цілком поділяємо позицію автора та, у контексті нашого дослідження, вважаємо необхідним у побудові моделі навчальної діяльності з підготовки майбутніх фахівців соціальної сфери до роботи з дезадаптованими дітьми та молоддю дотримуватися відповідної логіки процесу навчання: ціннісно-мотиваційний блок (пошук особистісних цінностей та смислів професійної діяльності з дезадаптованими дітьми та молоддю); когнітивно-адаптаційний блок (освоєння теоретичних та історико-культурних основ професійної діяльності в зазначеному напрямі); практично-комунікативний блок (формування відповідних професійних вмінь, що потрібні для творчої роботи з дезадаптованими дітьми та молоддю в процесі комунікативної взаємодії в умовах професійно-спрямованого освітнього середовища); рефлексивно-корекційний блок (формування професійних ціннісних орієнтацій до роботи з дезадаптованими дітьми та молоддю, а також корекція власних особистісних та професійних якостей, що заважають у професійному становленні майбутніх фахівців).

Аналіз досліджень Я. Корнбека та Н. Розенталя (Jacob Kornbeck та Niels, Jensen Rosendal) показав, що у Франції для дітей та молоді до 25 років існує вулична соціальна робота («робота на перехрестях вулиць»), що попереджає виникнення різних негативних проявів: outreach – встановлення контакту з молоддю; партнерські стосунки, анімаційний, міждисциплінарний характер діяльності. Ще є напрям роботи з молодими безробітними [Kornbeck, Rosendal, 2009, с. 40]. Дослідники зазначають, що починаючи з 90-х років у Швеції спостерігається доповнення роботи зі спецконтингентами у закритих установах у відкриті. Соціальні педагоги почали працювати з такими новими проблемними областями та віковими групами: фізичне та розумове здоров'я; добробут дитини (соціальний захист); робота з залежними від алкоголю та наркотиків; програми та сервіси для досягнення соціального добробуту (інтервенції на різних рівнях). Також нещодавно

з'явилися соціальні педагоги у пенітенціарній системі (тюрми, спеціалізовані інтернати).

У залежності від місця праці та особистісних особливостей соціальні педагоги у Швеції використовують у своїй діяльності такі 4 групи методів [Kornbeck, Rosendal, 2009, с. 52]: 1) превенція; 2) аутрич-соціальна робота; 3) втручання; 4) адміністрування.

Як зазначає А.С. Кулікова «соціальна робота з дітьми та молоддю у Швеції дуже розвинена та охоплює дітей та молодь усіх соціальних груп, тому спеціалізацію «соціальна робота з дітьми та молоддю» [Kulikova, 2009, с.8] відносять до провідних (35-40% усіх бакалаврів соціальної роботи). Автор зазначає, що система соціальної роботи з дітьми та молоддю є централізованою, що зумовлює її варіативність згідно з особливостями муніципальної політики, але спільними є чотири напрями [Kulikova, 2009, с.4]: превенція, соціальна підтримка та допомога без вилучення з сім'ї, інспекція у справах неповнолітніх та опіка. Отже, у сучасній Швеції набули поширення соціально-педагогічні теорії як підґрунтя до здійснення соціальної роботи з певними категоріями населення, а також як підґрунтя для здійснення наукових проектних досліджень.

Я. Корнбек та Н. Розенталь стверджують, що у теорії соціальної педагогіки Польщі визначаються такі важливі поняття як: «громада», «отоочуюче середовище», «сім'я», «школа» [Kornbeck, Rosendal, 2009]. У науці досліджують ці поняття у взаємозв'язку та взаємозалежності як систему так і окремі елементи з метою знаходження можливих шляхів втручання та визначення динаміки цих стосунків. Звертаючи увагу на важливі практичні напрацювання у соціальній діяльності місцевих громад Польщі, вважаємо доцільним розповсюдження відповідного досвіду на Україні особливо з метою збагачення соціалізуючих чинників впливу у сільській місцевості.

У Данії поширеною є соціально-педагогічна робота з молоддю, що піддається ризику попадати у кримінальні групи. Цікавим є досвід вуличних соціальних працівників з організації «Wild learning processes» у Копенгагені. Метою їхніх вуличних проектів є: уникнення втягнення молоді до криміналу та її маргіналізації; налагодження зв'язків молоді з групи ризику та системою освіти; залучення молоді до заходів, що організовано місцевою громадою. Працівники організації у роботі використовують такі стратегії розв'язання проблеми маргіналів [Kornbeck, Rosendal, 2009, с. 87]:

1) необхідність наявності у громадах, де є великі проблеми та конфлікти молоді особливо на етнічному ґрунті модераторів та фасилітаторів, які зможуть допомогти у включенні цих проблемних груп у місцеві громади;

2) існування місцевих соціально-педагогічних ініціатив, що сприяють включенню у власну роботу старших дітей та дорослих представників маргіналізованої дезадаптованої молоді, що у якості волонтерів можуть розв'язувати проблеми більш молодих дезадаптованих суб'єктів;

3) наявність загальноєвропейської підтримки до програми «Education for all», через підтримку нових альтернатив традиційної освіти, що з різних причин не підтримує й не заволює до себе маргіналізовану молодь;

4) необхідність врахування усіх компетенцій маргіналізованої молоді з метою їх використання у середовищі, де вони будуть працювати.

Одним із шляхів розв'язання проблеми соціальної дезадаптації у молодіжному середовищі датські соціальні педагоги визначили використання в соціальній роботі

спорту, як засобу, що дозволяє у районах з високим рівнем дезадаптації серед молоді організувати будь-які події у вигляді привабливих вуличних занять спортом (баскетбол, футбол, волейбол), поєднаних з музикою та танцями.

Ще соціальні педагоги використовують такі види спорту як: скелелазіння, спортивне орієнтування, сплав на плотах, гірський туризм тощо (усі вищезазначені види спорту надають можливості дезадаптованій молоді відчувати ризик та задоволення, а також мають необхідність у кооперації). Дослідники доводять, що використання певних видів спорту у соціальній роботі передбачає їх деструктуризацію (проведення занять має відбуватися на вулиці). Участь дезадаптованої молоді у командних видах спорту дозволить розвивати у них важливі соціальні характеристики: здатність до кооперації, довіру, відповідальність тощо.

Аналіз досліджень І. Братусь дозволив виокремити особливості та стратегії соціально-педагогічної роботи з юними матерями у США [Bratus', 2007, с. 9-10]: на макрорівні (стратегії вирішення проблем на національному, регіональному рівнях шляхом відповідних механізмів соціальної політики для подолання проблеми юного материнства та ранньої вагітності); на мезорівні (розробка плану подолання проблеми на рівні територіальної громади); на мікрорівні (вирішення індивідуальних проблем юної матері та дитини з урахуванням ресурсів її сім'ї та найближчого оточення). Автор зазначає, що на різних рівнях створюються та впроваджуються [Bratus', 2007, с. 10]: національні ради із залученням представників державних і громадських організацій, що є розробниками стратегій та здійснювачами моніторингу їхнього виконання; соціальні служби у яких працюють міждисциплінарні команди фахівців; фостерні сім'ї, що беруть на певний час під опіку юних матерів та їхніх дітей; проведення спеціальних навчальних програм формування необхідних для юних мам життєвих навичок із залученням партнерів чоловіків; здійснення профілактики ранньої вагітності та материнства. На основі узагальнення досвіду автором розроблено структурно-функціональну модель соціально-педагогічної роботи з юними матерями в Україні, що передбачає визначення суб'єктів та розробку й впровадження технологій соціально-педагогічної роботи з юними матерями на трьох рівнях [Bratus', 2007, с.13]: 1) макро (Наглядова рада з репродуктивного здоров'я підлітків та молоді, що здійснює розробку стратегій структурної профілактики та координаційну діяльність на нижчих рівнях; 2) територіальна громада через низку соціальних інституцій (ЗНЗ, ЦСССДМ, центр матері та дитини, неурядові організації) здійснює первинну вторинну та третинну профілактику; 3) мікро (найближче оточення юної матері та дитини).

Аналіз досліджень О.В. Ушкварок дає можливість стверджувати, що «соціальну роботу правоохоронних органів з учнівською молоддю в США можна визначити як специфічний напрям професійної діяльності працівників американських правоохоронних органів та залучених соціальних працівників, що має на меті недопущення соціального відчуження та стигматизації, девіантної поведінки та віктимізації учнівської молоді» [Ushkvarok, 2014, с. 9]. Автор доводить, що правоохоронні органи виступають сполучною ланкою між учнівською молоддю, яка вступає у конфлікт з законом, соціальними службами, які надають послуги учнівській молоді та її сім'ям, а також судовими установами, що діють в інтересах неповнолітніх [Ushkvarok, 2014, с.14].

На основі аналізу досвіду здійснення професійної підготовки соціальних педагогів в Австрії О. Р. Павлішак виявила приклад багатofункціональності обов'язків

соціального педагога в роботі з дітьми – це організація діяльності у горті, що є позашкільною установою цілоденної опіки дітей шкільного віку, що «орієнтована на дві провідні цілі – самовираження індивіда та організацію та виховання навичок соціального співжиття» [Pavlishak, 2008, с. 10]. Автор стверджує, що соціальна педагогіка у горті виступає як «третя виховна сфера разом із сім'єю та школою і співпрацює з ними у формі виховного партнерства» [Pavlishak, 2008, с. 10]. У структурі закладів соціальної та дошкільної педагогіки існують і тренувальні горті, які є базою для практичної підготовки майбутніх фахівців. Щодо особливостей навчання у ВНЗ в Австрії, то автор виділяє [Pavlishak, 2008, с.15]: проєктно-орієнтоване навчання, використання кейс-методів, розв'язання ситуативних задач, методів супервізії, біографічних розвідок та проєкт-навчання.

У дослідженні Л. Горбань встановлено сутність, зміст та структуру профорієнтаційної роботи з безробітною молоддю, а також визначено функції (експерта, куратора, коучера, тьютора, фасилітатора, модератора) та такі базові компоненти професійної готовності майбутніх соціальних педагогів до цього виду діяльності [Horban', 2013, с. 8-9]: особистісно-ціннісний; теоретико-моделювальний; організаційно-комунікативний; професійно-компетентнісний. Автором розроблено та експериментально перевірено проєкт формування готовності майбутніх соціальних працівників до профорієнтаційної роботи з безробітною молоддю, що передбачає роботу зі студентами старших (3-5) курсів на трьох етапах [Horban', 2013, с. 13]: адаптивно-інформаційний, практико-моделювальний, аналітико-узагальнюючий.

Висновки і перспективи подальших пошуків у напрямі дослідження

Підсумовуючи вищезазначене, можна зробити такі висновки: 1) аналіз наукових праць з проблеми дослідження дозволив виділити основні концептуальні ідеї, що слід враховувати у змісті підготовки майбутніх фахівців соціальної сфери до роботи з дезадаптованими дітьми та молоддю в різних соціокультурних осередках (використання міждисциплінарного підходу у підготовці; розвиток толерантності, як умови успішної взаємодії зі складними контингентами; засвоєння теоретико-методологічних основ соціально-педагогічної діяльності як підґрунтя для розвитку професійних компетенцій студентів та їх особистісно-професійних рис; активізація у студентів процесів особистісного самовизначення за допомогою використання у процесі їхньої професійної підготовки рефлексивно-середовищного та соціокультурного підходів; опанування вітчизняним та закордонним досвідом роботи з дезадаптованими дітьми та молоддю); 2) для забезпечення результативності підготовки майбутніх фахівців визначено таку логіку процесу (ціннісно-мотиваційний блок; когнітивно-адаптаційний блок; практично-комунікативний блок; рефлексивно-корекційний блок); 3) на основі узагальнення закордонного досвіду роботи з дезадаптованими дітьми та молоддю визначено такі ефективні засоби, що слід використовувати у підготовці майбутніх фахівців соціального профілю (казкотерапія, лялькотерапія, психотерапевтичні історії, маскотерапія, карта та соціально-педагогічний паспорт дезадаптованої дитини, спортивні засоби у вуличній соціальній роботі, кейс-метод, супервізія тощо). Отже, професійна підготовка майбутніх фахівців соціальної сфери до роботи з дезадаптованими дітьми та молоддю має поєднувати найкращі здобутки вітчизняного та закордонного досвіду роботи в означеному напрямі з

метою створення науково-обґрунтованої системи комплексного впливу, яка забезпечує підвищення ефективності процесу підготовки майбутніх фахівців до роботи з дезадаптованими дітьми та молоддю.

Виконане дослідження не вичерпує всіх аспектів поставленої проблеми, подальшого розгляду потребує питання визначення специфіки у підготовці майбутніх фахівців до роботи з дезадаптованими дітьми та молоддю у різних соціокультурних середовищах.

Список використаної літератури

- [1] Бевз Г. Прийомні сім'ї (оцінка створення, функціонування та розвитку). – К.: Главник, 2006. – 112 с.
- [2] Братусь І. В. Соціально-педагогічна робота з юними матерями у США та Великій Британії: автореф. дис. канд. пед. наук...13.00.05 – соціальна педагогіка. - Луганськ, 2007.- 20 с.
- [3] Галатир І.А. Підготовка майбутніх соціальних педагогів до роботи з соціальними сиротами: автореф. дис. канд. пед. наук...13.00.04 –теорія та методика професійної освіти. - Київ, 2012.- 20 с.
- [4] Горбань Л.В. Формування готовності майбутніх соціальних працівників до профорієнтаційної роботи з безробітною молоддю: автореф. дис. канд. пед. наук...13.00.05 – соціальна педагогіка. - Київ, 2013.- 25 с.
- [5] Кулікова А.С. Підготовка соціальних працівників до роботи з дітьми та молоддю у вищих навчальних закладах Швеції: автореф. дис. канд. пед. наук...13.00.05 – соціальна педагогіка. - Луганськ, 2009.- 20 с.
- [6] Малькова М.О. Формування професійної готовності майбутніх соціальних педагогів до взаємодії з девіантними підлітками: автореф. дис. канд. пед. наук...13.00.05 – соціальна педагогіка. - Луганськ, 2006.- 20 с.
- [7] Міщик Л.І. Теорія і практика професійної підготовки соціального педагога: монографія / Л.І Міщик. – Глухів: РВВ ГНПУ ім. О. Довженка, 2011.-116с.
- [8] Павлішак О.Р. Професійна підготовка соціальних педагогів в Австрії: автореф. дис. канд. пед. наук...13.00.01 –загальна педагогіка та історія педагогіки. - Дрогобич, 2008.- 20 с.
- [9] Парфанович І.І. Діагностика соціально-педагогічних характеристик дівчат девіантної поведінки загальноосвітніх шкіл.// Соціальна педагогіка: теорія та практика.- № 4.- 2011.- С. 56-64.
- [10] Ушкварок О.В. Соціальна робота правоохоронних органів з учнівською молоддю в Сполучених Штатах Америки: автореф. дис. канд. пед. наук...13.00.05 – соціальна педагогіка. - Луганськ, 2014.- 20 с.
- [11] Шахрай В.М. Профілактика соціальної дезадаптації підлітків через залучення їх до театральної-ігрової

діяльності//Соціальна педагогіка: теорія та практика.-№ 3.-2012.- С. 39-46.

- [12] Jacob Kornbeck (Ed.),Niels Rosendal Jensen (Ed.)The Diversity of Social Pedagogy in Europe , Bremen, 2009.- 237p.// <https://books.google.com.ua>

References

- [1] Bezv H. *Pryyomni sim"yi (Foster families)*. – K.: Hlavnyk, 2006. – 112 s.
- [2] Bratus' I. V. *Sotsial'no-pedahohichna robota z yunymy materyamy u SSHA ta Velykiy Brytaniyi*: avtoref. dys. kand.. ped. nauk...13.00.05 – sotsial'na pedahohika. - Luhans'k, 2007.- 20 s.
- [3] Halatyr I.A. *Pidhotovka maybutnikh sotsial'nykh pedahohiv do roboty z sotsial'nymy syrotamy*: avtoref. dys. kand.. ped. nauk...13.00.04 –teoriya ta metodyka profesiyanoi osvity. - Kyiv, 2012.- 20 s.
- [4] Horban' L.V. *Formuvannya hotovnosti maybutnikh sotsial'nykh pratsivnykiv do proforiyentatsiyanoi roboty z bezrobitnoyu moloddyu*: avtoref. dys. kand.. ped. nauk...13.00.05 – sotsial'na pedahohika. - Kyiv, 2013.- 25 s.
- [5] Kulikova A.Ye. *Pidhotovka sotsial'nykh pratsivnykiv do roboty z dit'my ta moloddyu u vyshchyykh navchal'nykh zakladakh Shvetsiyi*: avtoref. dys. kand.. ped. nauk...13.00.05 – sotsial'na pedahohika. - Luhans'k, 2009.- 20 s.
- [6] Mal'kova M.O. *Formuvannya profesiyanoi hotovnosti maybutnikh sotsial'nykh pedahohiv do vzayemodiyi z deviantnyimi pidlitkami*: avtoref. dys. kand.. ped. nauk...13.00.05 – sotsial'na pedahohika. - Luhans'k, 2006.- 20 s.
- [7] Mishchik L.I. *Teoriya i praktyka profesiyanoi pidhotovky sotsial'noho pedahoha (The theory and practice of social pedagogy training)*: monohrafiya / L.I. Mishchik. – Hlukhiv: RVV HNPU im. O. Dovzhenka, 2011.-116s.
- [8] Pavlishak O.R. *Profesiyana pidhotovka sotsial'nykh pedahohiv v Avstriyi*: avtoref. dys. kand. ped. nauk...13.00.01 –zahal'na pedahohika ta istoriya pedahohiky. - Drohobych, 2008.- 20 s.
- [9] Parfanovych I.I. *Sotsial'na pedahohika: teoriya ta praktyka.*(Social Pedagogy: Theory and Practice.)- 4.- 2011.- S. 56-64.
- [10] Ushkvarok O.V. *Sotsial'na robota pravookhoronnykh orhaniv z uchniv'skoyu moloddyu v Spoluchenykh Shtatakh Ameryk*: avtoref. dys. kand.. ped. nauk...13.00.05 – sotsial'na pedahohika. - Luhans'k, 2014.- 20 s.
- [11] Shakhray V.M. *Sotsial'na pedahohika: teoriya ta praktyka.*(Social Pedagogy: Theory and Practice.)- 3.- 2012.- S. 39-46.
- [12] Jacob Kornbeck (Ed.),Niels Rosendal Jensen (Ed.)*The Diversity of Social Pedagogy in Europe* , Bremen, 2009.- 237p.// <https://books.google.com.ua>



Kostina Valentina; Ph.D. in Education, Associate Professor of social pedagogue, Kharkiv National Pedagogical University G.S. Skovorody (Ukraine, Kharkiv); **full Transferable officially recognized by the organization**: Social Science Research Network (SSRN); **e-mail**: VKostina@bigmir.net, vkostina2014@gmail.com. **She graduated**: 1992, Kharkiv National Pedagogical University G.S. Skovorody. **Professional orientation or specialization**: social pedagogue / social work. **The most relevant publication outputs**: 1. *Sotsial'na pedahohika i sotsial'na robota (Social pedagogy and social work)* /Compilation. VV Kostina, KV Jaresko. - Kharkov: KNURE, 2004. - 72 p. 2. *Opikunstvo ta pikluvannya (guardianship and care)* /Compilation. VV Kostina. - X: Kharkiv National Pedagogical University GSSkovoroda, 2006. - 76 p.

FEATURES OF FORMATION FOREST ECOSYSTEMS IN THE NORTH-EASTERN PART OF UKRAINE

Kovalenko Igor

Annotation

The article focuses on the study of associativity and conjugation of 20 plant species of live ground cover of broad-leaved forests in the North-East of Ukraine. Two groups such as cenosis forming species and species-intruders were determined based on the research findings. Definition of species conjugation has allowed us to detail the nature of the relationship between plants of live ground cover. It has been found that cases with positive, negative and neutral species conjugation comprise about the same percentage (34.2 percent, or 25.3%, 31.0%, respectively).

Keywords: broad-leaved forest, live ground cover, cenogenesis, associativity and conjugation of species.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЛЕСНЫХ БИОЦЕНОЗОВ В СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ УКРАИНЫ

Коваленко Игорь

Аннотация

Статья посвящена изучению ассоциативности и сопряжения 20 видов растений живого напочвенного покрова широколиственных лесов в северо-восточной части Украины. На основе результатов исследований были определены две группы таких ценозов – формирования видов и видов-вредителей. Определение видов взаимосвязей позволило детально установить характер взаимоотношений между растениями надпочвенного покрова. Было установлено, что при положительных, отрицательных и нейтральных видах связей конъюгация находится на одинаковом уровне (34,2 процента, или на 25,3%, 31,0%, соответственно).

Ключевые слова: широколиственные леса, почвопокровные, генезис, ассоциативность сопряжения видов.

The beginning of the twentieth century was marked by the formation of the two opposite points of view regarding the formation of plant communities. According to F. Clements and V. M. Sukachov, they are the integrities, formed on the basis of active coenotic relations among the species which comprise them, and according to H. Gleason and L. G. Ramenskiy, they are segments of the vegetation continuum within which plant species are organized by the differentiation of ecological niches [7].

Over the past few decades, a great number of works, showing that the interaction of plants is one of the most important components of cenogenesis, have been appeared in the Ukrainian and foreign geobotanical literature. Confirmation of this view comes from the arrangement of a special discussion about the mechanisms of cenogenesis or, as they are sometimes called, "assembly rule", by one of the leading journals in the field of vegetation science "Journal of Vegetation Science" in 1994-1995 on the initiative of B. Wilson and E. van der Maarel [6, 12, 15, 18, 19]. Thus, the definition of role of coenotic relations in the formation of plant communities is an important scientific problem. Live ground cover of broad-leaved forests with high species diversity, vegetation mosaic, sufficient length of forest gradients [17] acts as a convenient object to decide the issues of the role of coenotic relations in the formation of plant communities. Our research goal was to study associativity of plants and their role in cenogenesis of the lower layers of forests of the north-east of Ukraine, which comprise live ground cover in the forests, experiencing minimal anthropogenic load due to long stay (since 1974) in protected areas.

Our research was conducted in the forests of the north-east of Ukraine. General characteristics of this region are presented in the works of Ya. P. Didukh and I. B. Sukhuy [3]. Geobotanical descriptions are limited to the mixed broad-leaved forests, forest-forming species of which are *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill., *Ulmus glabra* Huds., *Fraxinus excelsior* L., *Quercus robur* L. 900 sampling plots of 1m x 1m were laid in order to establish relationships between the plant species of live ground cover. The projective cover of all plant species was determined within these plots. In most cases, the perennials such as *Aegopodium podagraria* L., *Asarum europaeum* L., *Stellaria holostea* L., *Galium odoratum* Scop., *Polygonatum multiflorum* (L.) All., *Glechoma hederacea* L., *Urtica dioica* L. were the main cenosis forming plant species of the 41 vascular plant species identified in live ground cover. They seem to "conserve" cenosis forming relationships that develop over several years of joint growth in the same block group. This makes them the most informative ones in the study of coenotic relations in the layer of live ground cover.

Cenotic relations among species were estimated in two independent ways: by finding associativity and defining conjugation (in understanding of O.O. Uranov [8, 9]). Associativity was calculated based on the ratio of *Ass* with the

usual notations of four-column table:

$$Ass = \frac{a-b-c}{a+b+c},$$

where *a* is the number of cases of common occurrence of A and B species;

b – is the number of cases of common occurrence of A species;

c – is the number of cases of common occurrence of B species.

The ratio of *Ass* has some advantages over other ratios of associativity: it is symmetric and adequately reflects the ability of species to grow together or to avoid each other. The conjugation of plants was calculated by the method of O. O. Uranov [9] in the form of regression of projective cover of the subordinate species with increase in cover of the existing species. In this form associativity reveals the nature and extent of interaction of the species growing together. In the modern sense, [5] associativity is the regression of one species to another. Species with the highest occurrence and abundance is always chosen as the existing species.

Coenotic prosperous species are mainly involved in the analysis [2]. Association and the Associativity and conjugation of species with low occurrence (less than 2%) and projective cover are largely statistically inaccurate, so we do not consider them. The computer program ASS (developed by Yu. A. Zlobin) to determine associativity, and the program TableCurve of the company Jandel Scientific, version 2.03 to determine conjugation were used as well. The research covers 20 plant species of live ground cover. Two groups such as cenosis forming species and species-intruders can be picked out of the main species of live ground cover. The first group (cenosis forming species) includes species with high occurrence and abundance (*Aegopodium podagraria*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*, *Polygonatum multiflorum*, *Glechoma hederacea*, *Pulmonaria obscura* Dumort., *Lamium maculatum* (L.) L., *Viola mirabilis* L.).

They are characterized by mutual positive associativity that reveals a significant trend towards common growth. The second group consists of species with negative associativity both among themselves and the species of the first group (*Actaea spicata* L., *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) Beauv., *Adoxa moschatellina* L., *Mercurialis perennis* L., *Orobanchis vermis* (L.) Bernh., *Galium odoratum*, etc.).

The first group acts as cenosis forming one, and the second group includes the species-intruders that occupy free ecological niches and compete for them both with cenosis forming species and with each other. Intermediate coenotic tactics is typical for *Carex pilosa* Scop. The actual material obtained generally confirms the D. Tilman's idea [16] of the individual nature of interspecific plant relations as opposed to the opinion, which limits the diversity of plant relations to any diffuse competition in general.

The discrepancy in the relationship of cenosis forming species and intruders is illustrated in Fig. 1, which shows

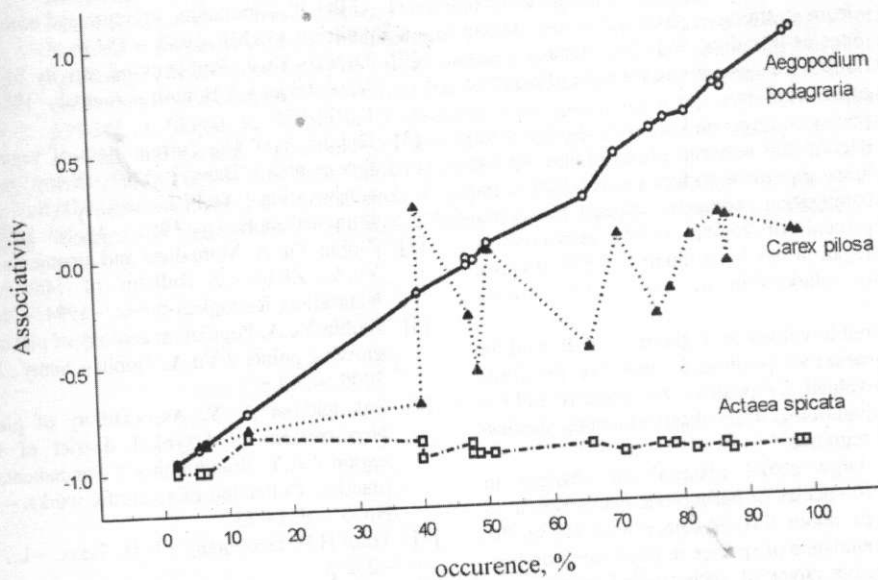


Fig. 1. Associativity of cenosis forming species (*Aegopodium podagraria* L.), intermediate species (*Carex pilosa* Scop.) and species-intruder (*Actaea spicata* L.) in live ground cover

Table 1. Conjugation of the main species of live ground cover

Species	b	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<i>Aegopodium podagraria</i> L.	0,250	X																			
<i>Asarum europaeum</i> L.	0,191	∩	X																		
<i>Stellaria holostea</i> L.	0,030	∩	∩	X																	
<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.	0,099	↗	∩	↘	X																
<i>Glechoma hederacea</i> L.	0,089	↗	↗	↗	∩	X															
<i>Pulmonaria obscura</i> Dumort	0,049	∩	∩	↗	↗	∩	X														
<i>Lamium maculatum</i> (L.) L.	0,069	↗	↗	↘	↗	↗	∩	X													
<i>Urtica dioica</i> L.	0,112	↘	↗	↔	∩	↘	∩	↔	X												
<i>Viola mirabilis</i> L.	0,164	↗	↗	↔	↗	↔	↔	↗	↔	X											
<i>Geum urbanum</i> L.	0,023	↘	↗	↗	↘	↗	↘	↗	↗	↔	X										
<i>Carex pilosa</i> Scop.	0,066	↗	∩	↗	↘	∩	∩	↘	↘	↔	↔	X									
<i>Geranium robertianum</i> L.	0,060	↘	↔	↘	↗	↔	↔	↔	↔	↘	↔	↔	X								
<i>Dentaria bulbifera</i> L.	-0,008	↘	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↘	↗	↔	↔	X							
<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop	-0,049	↘	∩	↘	↗	↘	↘	↘	↘	↔	↘	↘	↗	↔	X						
<i>Orobus vernus</i> L.	0,051	↗	↘	↔	↗	↗	↔	↔	↘	↗	↔	↔	↔	↗	↗	X					
<i>Mercurialis perennis</i> L.	0,037	∩	∩	∩	↔	↘	↗	↘	↘	↗	↔	↘	↔	↔	↗	↔	↔	X			
<i>Adoxa moschatellina</i> L.	0,057	↘	↗	↘	↗	↔	↗	↘	↘	↗	↔	↘	↔	↔	↗	↗	↗	↗	X		
<i>Brachypodium sylvatica</i> (Huds.) Beauv.	-0,001	↗	↗	↔	↗	↗	↗	↘	↘	↗	↘	↘	↔	↗	↗	↗	↗	↗	↗	X	
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	-0,000	↗	↘	↗	↔	↔	↔	↗	↘	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	X
<i>Actaea spicata</i> L.	-0,000	↗	↘	↔	↔	↘	↔	↔	↔	↔	↔	↘	↘	↘	↗	↘	↗	↗	↗	↗	X

Note: ∩ – double-valued conjugation; ↘ – negative; ↗ – positive; ↔ – neutral.

hat the first group of species is characterized by the presence of a full range of associations with other components of aggregation – from strong repulsion to strong interdependence. Species-intruders, on the contrary, are marked by associations that lie entirely in the zone of negative values of the ratio of associativity

Definition of species conjugation has allowed us to detail the nature of the relationship between plants of live ground cover. It has been found that cases with positive, negative and neutral species conjugation comprise about the same percentage (34.2 percent, or 25.3%, 31.0%, respectively). Double-valued conjugation has been found in 9.5% of cases. The nature of the relationship of species was always individual.

So, 4 cases of double-valued conjugation were defined for *Aegopodium podagraria*: 9 – positive, 6 – negative; for *Carex pilosa* – 3 – double-valued, 2 – positive, 8 – negative and 6 – neutral. Neutral conjugation is often observed among species-intruders with low occurrence.

A sufficiently large actual material on changes in projective cover of 20 species of herbaceous plants was used to test the hypothesis about diffuse competition [1] as the main controller of abundance of species in plant communities. Variability of projective cover of each studied species was separately determined by the gradient of change in the total projective cover of live ground cover. In this case, the curves of conjugation were approximated by a straight line, and the ratio "b" in the equation $y = a + bx$ was the degree of reaction of species to the general background of "diffuse competition". It has been revealed (Table. 1) that only 3 of 20 species (*Dentaria bulbifera* L., *Galium odoratum*, *Brachypodium sylvaticum*) perceive a diffuse background of live ground cover, which has a competitive impact on them. This background was neutral for the two species (*Stellaria media* (L.) Vill., *Actaea spicata*) and positive for the other 15 species (75%); with increase in the total projective cover of each of these species.

This can be seen as a high adaptability of the studied species to the ecological and coenotic conditions of the lower layer of broad-leaved forests. Thus, the concept of diffuse competition is not confirmed with respect to the live ground cover of broad-leaved forests. In the first stages plant communities are formed by means of differentiation of plant species by ecological niches, but due to the high similarity of requirements of all plants for the light, water and mineral nutrients, and all in all, it is the active interactions of species with each other determine the floristic composition of phytocenoses and their composition. P. Grubb's opinion is obviously just [12] that during the study of phytocenotic effects simple theories are gradually being replaced by integrated, more realistic ones and the theories which are more appropriate for the complex nature of plant communities.

A high proportion of positive interactions among plant species and their response to the general coenotic background (as in the case of pair interactions of species of live ground cover of the forest) is not unexpected. In recent years, a number of researchers have drawn attention to the importance of relationships for facilitation of cenotic processes [4, 10, 14]. G. Brooker and T. Callaghan consider the study of this type of plant relationship to be "unfairly ignored branch of ecology" [11].

After conducting the study of associativity and conjugation of 20 species of live ground cover of broad-leaved forests, the two groups such as cenosis forming species and species-intruders were clearly determined. High adaptability of plants to joint existing is illustrated by the positive type of relations among plants that play a significant role in the formation of cenotic relations.

References

- [1] Giller P. Community structure and ecological niche / P. Giller. – M.: Mir, 1988. – 184 p.
- [2] Didukh Ya.P. Problems of activity of plant species / Ya.P. Didukh // Botanical Journal – 1982. – 67, No. 7. – P. 925-935.
- [3] Didukh Ya.P. The current state of vegetation cover of forest area "Banyi Yar" (Sumy region) and its conservation / Ya.P. Didukh, I.B. Sukhuy // Ukrainian Botanical Journal. – 1984. – 41, No. 5. – P. 70-73.
- [4] Zlobin Yu. A. Mutualism and commensalism in plants / Yu.A. Zlobin // Bulletin of Moscow Society of Naturalists. Biological series. – 1994. – No. 1.
- [5] Zlobin Yu.A. Population ecology of plants: current state, growing points / Yu.A. Zlobin – Sumy : Univers. book, 2009. – 263 p.
- [6] Solodukhina A. Y. Associativity of plant species in phytocenoses of Uzynkol district of Kostanaiskaya region / A.Y. Solodukhina // Fundamental science and practice. Collection of scientific works. – 2010. – V. 1, No. 3. – P. 74-75.
- [7] Trass H.H. Geobotany / H.H. Trass. – L.: Nauka, 1976. – 252 p.
- [8] Uranov A.A. On conjugation of components of plant cenosis / A.A. Uranov // Reserved area of the Faculty of Science of Moscow State Pedagogical Institute. – 1935. – Issue 1. – P. 59-85.
- [9] Uranov A.A. Quantitative terms of interspecific relationships in plant community / A.A. Uranov // Bulletin of Moscow Society of Naturalists. Biological series. – 1955. – 40, No. 3. – P. 31-48.
- [10] Bertness M.D. Positive interactions in communities / M.D. Bertness, R. Callaway // Trend Ecol. Evol. – 1995. – № 9. – P. 191-193.
- [11] Brooker R.W. The balance between positive and negative plant interaction and its relationship to environmental gradients: a model / R.W. Brooker, T.V. Callaghan // Oikos. – 1998. – 81, № 1. – P. 196-207.
- [12] Devis M.A. Little evidence of native and non-native species influencing one another's abundance and distribution in the herb layer of an oak woodland / Devis M.A., Anderson M.D., Bock-Brownstein L., Staudenmaier A., Suliteany M., Wareham A., Dosch J.J. // J. Veg. Sci. – 2015. – 5. – P. 1005-1012.
- [13] Grubb P.J. A positive distrust in simplicity – lessons from plant defenses and from competition among plants and animals / P.J. Grubb // J. Ecol. – 1992. – 80, № 4. – P. 585-610.
- [14] Hunter A.F. Plants helping plants / A.F. Hunter, L.W. Aarssen // Bioscience. – 38. – P. 34-39.
- [15] Maarel van der E. Variation in species richness on small grassland quadrates: niche structure or small-scale plant mobility? / Maarel van der E., Noest V., Palmer M.W. // J. Veg. Sci. – 1995. – 6. – P. 741-752.
- [16] Tilman D. Plant strategies and the dynamics and structure of plant communities / D. Tilman. – New Jersey: Princeton Univ. Press, 1988. – 360 p.
- [17] Whitmore T.C. On pattern and process in forests / T.C. Whitmore // The plant community as a working mechanism / Ed. E.I. Newman. – Oxford: Blackwell Sci., 1982. – P. 45-60.
- [18] Wilson J.B. What constitutes evidence of community structure? A replay to van der Maarel, Noes & Palmer / Wilson J.B., Peet R.K., Sykes M.T. // J. Veg. Sci. – 1994. – 6. – P. 753-758.
- [19] Wilson J.B. Time and space in the community structure of species-rich limestone grassland / Wilson J.B., Sykes M.T., Peet R.K. // Ibid. – 1995. – 6. – P. 729-740.



Kovalenko Igor, PhD. of biology, associate professor, *Dean* agricultural technologies and nature, Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine, *e-mail*: mediasnau@gmail.com. **He graduated**: 1999, Sumy National Agrarian University. **Professional orientation or specialization**: Biology, botany, horticulture, agronomy. **The most relevant publication outputs**: 1. Kovalenko I. Populations *Vaccinium myrtillus* L. in the woods Desna-Starogutskiy National Park // *Ukrainian Botanical Journal*. - 2001. - T. 59. - № 5. - P. 535-541. 2. Sklyar V., Kovalenko I. Asotsiyovanist species as a factor in the formation phytocoenotic mosaics and natural regeneration of forests // *Ecological studies of river basins Left-Bank Ukraine. Collected Works. - Amounts: SumDPU them. AS Makarenko*. - 2002. - P. 126-132. 3. Kovalenko I. Populations of species phytocoenotic European Wild Ginger (*Asarum europaeum*) in forests Desna-Starogutskiy National Park // *Bulletin of Sumy National Agrarian University*. - Sumy. - 2002. - Issue 6. - P. 190-193.

THE TECHNOLOGICAL ASPECTS OF OBTAINING COMBINED TABLETS WITH THIOCTIC ACID AND TAURIN BY THE SEPARATE GRANULATION METHOD

Kovalenko Svitlana

Abstract

Development of combined drugs based on thioctic acid and taurin is a promising direction when creating medicinal products for prevention and treatment of complications of diabetes mellitus.

Physicochemical and technological properties of substances of thioctic acid and taurin have been studied. It has allowed developing approaches for creation of an efficient tablet form based on them.

The process of the separate granulation of tablet masses with different moisturizers when obtaining tablet cores containing taurin and thioctic acid has been experimentally substantiated. It has been proven that to obtain high-quality tablets the concentration of moisturizers for granulates – the aqueous solution of PVP and the aqueous solution of HPMC selected by the drop weight method should be 5 %. In the process of the granulate compression tablet cores with the following quality parameters meeting the requirements of the SPhU have been obtained. These parameters are: disintegration – 7.5 min, resistance to crushing – 121 H, friability – 0.30 %.

Based on the comprehensive pharmacotechnological and physicochemical studies the composition of the combined drug "Tiotarin" in the form of tablets with taurin and thioctic acid for correction of metabolic disorders in diabetes mellitus has been scientifically substantiated.

Keywords: diabetic complications, tablets, taurin, thioctic acid, separate granulation, diabetes mellitus.

ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОТРИМАННЯ КОМБІНОВАНИХ ТАБЛЕТОК З ТІОКТОВОЮ КИСЛОТОЮ І ТАУРИНОМ МЕТОДОМ РОЗДІЛЬНОГО ГРАНУЛЮВАННЯ

Коваленко Світлана

Анотація

Розробка комбінованих препаратів на основі тіоктової кислоти і таурину є перспективним напрямом при створенні лікарських засобів для профілактики і лікування ускладнень цукрового діабету.

Вивчені фізико-хімічні і технологічні властивості субстанцій тіоктової кислоти і таурину, що дозволяють розробити підходи до створення раціональної таблетированої форми на їх основі.

Експериментально обґрунтовано та опрацьовано процес роздільного гранулювання таблеткових мас з різними зволожувачами при одержанні таблеток-ядер, що містять таурин і тіоктову кислоту. Доведено, що для одержання якісних таблеток, концентрація обраних методом краплі, зволожувачів гранулятів – водного розчину ПВП та водного розчину ГПМЦ повинна становити – 5 %. У процесі пресування гранулята одержано таблетки-ядра, які мають такі показники якості: розпадання – 7,5 хв, стійкість до роздавлювання – 121 Н, стираність – 0,30 %, що відповідає вимогам ДФУ.

На підставі комплексних фармако-технологічних та фізико-хімічних досліджень науково обґрунтовано склад лікарського комбінованого препарату «Тіотарин» у формі таблеток (з тіоктовою кислотою і таурином для корекції метаболічних порушень при цукровому діабеті).

Ключові слова: діабетичні ускладнення, таблетки, таурин, тіоктова кислота, роздільне гранулювання, цукровий діабет.

Introduction

Today the main problem of diabetology is chronic complications of diabetes mellitus (DM) since they are the basic causes of deterioration of the life quality, disability and increased mortality of patients [1, 3]. Therefore, the degree of severity of diabetes is determined by the presence and severity of chronic complications [2, 4, 5]. The first complications of the disease appear already at the time of diagnosing, and in 10-20 years the patient may become a complete invalid. Every year more than 4 million people die from diabetic complications [1, 6–9]. For instance, compared to the total population in patients with DM the mortality from cardiovascular diseases increases three times, myocardial infarction develops six times more often, the risk of blindness increases by 25 times, development of renal failure is determined by 20 times more often, and the risk of gangrene is 40 times higher on the background of the peripheral vascular disease followed by amputation of limbs [10, 11]. Taking into account that various organs can be damaged in DM the current direction in creating drugs for pharmacotherapy of diabetic complications is development of new combined drugs that would affect various pathological elements of the disease against normalization of carbohydrate metabolism [12, 13]. The main advantages of the combined drugs are the ability to affect immediately different sites of the disease; higher compliance since the amount and dosage frequency of the drug decrease, i.e. the ease of use is improved, and this is particularly important for workers and the elderly with DM; the economic benefit.

A promising direction in the treatment of complications of type 2 diabetes associated with angiopathy and neuropathy is creation of a combined drug on the basis of sulphur organic acids (taurin and thioctic acid). High efficiency and good tolerance of thioctic acid and taurin in various diabetic complications has long been confirmed in clinical studies.

Therefore, introduction of thioctic acid and taurin to the composition of a combined drug for treating metabolic disorders in diabetes mellitus will be able to provide an effective composition of pharmacological effects that can have a positive impact not only on consequences, but also on development of the entire pathological chain (process) of diabetic complications [14–18].

A tablet form, being the most common and convenient formulation for oral delivery of medicinal substances, has been chosen as a dosage form. The main advantages of tablets are: full mechanization of the main stages and operations providing high performance, purity and the hygienic production of this dosage form; the dose accuracy of medicinal substances included in tablets; portability of tablets providing the convenience of dispensing, storage and transportation of drugs; masking of unpleasant organoleptic properties (taste, odor, color); the possibility to combine medicinal substances that are incompatible by their physical and chemical properties in different dosage forms.

Materials and methods

The substances of thioctic acid ("Shanghai modern pharmaceutical Co., LTD", China) and taurin ("Jiangsu

Yuanyang Chemicals Limited Company", China) and the samples of combined tablets with thioctic acid and taurin were chosen as the study objects.

The technological properties of the substances were studied by conventional methods. The bulk density and bulk volume were measured on the device of RT-TD PHARMA TEST model (Germany).

When developing the composition of a solid dosage form excipients traditionally included in the composition of tablets providing their quality were used.

To determine the optimal technological parameters the laboratory equipment was used (mixer, granulator, tablet press, etc.).

The moisture content was determined using a VT-500 express moisture meter.

Fluidity and the angle of repose were determined on a VP-12-A device (Ukraine), bulk density and bulk volume were measured on the apparatus of a RT-TD model by PHARMA TEST company (Germany); compressibility was determined by resistance to crushing using the device of a PTB 311 E model by PHARMA TEST company (Germany). Dissolution was determined on a "PTDT-70" device, and disintegration was checked on a "PTDT-70" device of a "PTZ-S" model by PHARMA TEST company (Germany).

Results and discussion

The results of crystallographic studies have shown that the substances of taurin and thioctic acid cannot be used together for direct compression due to different size and shape of particles of the substances studied and a great difference in parameters of compressibility and fluidity. Therefore, to obtain a tablet form of the original combined drug based on such active substances as taurin and thioctic acid for treating diabetic complications the use of the method of wet granulation is the most appropriate.

Additionally, the pharmacotechnological properties of the active substances and their mixture were also studied using pharmacopoeial methods. The results of the study of the pharmacotechnological properties are given in Table 1.

The data show that by their technological parameters the active substances have different values: the substance of thioctic acid has a good compressibility, and the substance of taurin has a poor compressibility, fluidity is significantly higher in taurin compared to thioctic acid, the bulk volume of taurin is almost twice greater than in thioctic acid. It has been also found that the mixture of the substances of thioctic acid and taurin under research has a low fluidity and relatively low compressibility.

The composition of excipients was selected taking into account the technological characteristics of the mixture of taurin and thioctic acid and providing compliance with the key indicators of quality of tablets (disintegration, friability, resistance of tablets to crushing, etc.).

As the result of the research previously conducted the list of excipients for preparing the tablet mass of the combined drug was selected.

To find the optimal composition of the excipients selected the mathematical theory of planning the experiment for mixtures was used. To construct a mathematical model on the basis of plans for mixtures the Statistica 8.0 program was used. It provides ready-made matrixes of experimental designs and automatically calculates all parameters of the mathematical model.

Since the list of possible excipients, which may be included in the drug composition is quite diverse, and it can lead to unreasonably large number of experiments on searching the optimal composition, we decided to neglect such fillers as sucrose, glucose, icing sugar because they are glucogenic substances and not indifferent for diabetics, but to study microcrystalline cellulose (MCC), starch 1 (corn), starch 2 (potato), lactose. Moreover, no monosubstances were used, but their combinations with starches in the ratio of 1:1.

Using dispersive X-ray analysis the optimal composition of the tablet mass has been determined. It includes such excipients as microcrystalline cellulose and corn starch as fillers; cross-carmellose sodium as a disintegrant; polyvinylpyrrolidone and hydroxypropyl methylcellulose as moisturizers.

With the purpose of the experimental validation of the mathematical modeling results the choice of the technology for obtaining tablets of the formulations selected was carried out.

The impossibility of obtaining tablets with thioctic acid and taurin by direct compression has been practically proven. To develop tablets with thioctic acid and taurin further the method of preliminary wet granulation was used.

Granulation is necessary to improve flowability of the tablet mass; it occurs as a result of a significant reduction in the total surface of particles in their adhesion into granules and, therefore, the corresponding reduction in friction between the particles when moving.

The granulation conditions affect disintegration of tablets greatly. Moisturizers that are most commonly used in industry (starch paste, aqueous alcoholic solutions of polymers) are not optimal for many drugs since they increase the time of their disintegration.

Table 1 The pharmacotechnological properties of substances of thioctic acid and taurin and their mixture

Parameter	The results of the study of thioctic acid ("Shanghai modern pharmaceutical Co.,LTD", China)	The results of the study of taurin ("Jiangsu Yuanyang Chemicals Limited Company", China)	The results of the study of the mixture of thioctic acid and taurin (0.3 : 0.25)
Fluidity (s/100 g)	110.05 ± 0.01	46.70 ± 0.01	48.30 ± 0.01
Bulk volume (V ₀), ml	17.5 ± 0.2	9.2 ± 0.1	14.5 ± 0.1
Settled volume (V ₁₀), ml	15.0 ± 0.1	8.3 ± 0.2	12.1 ± 0.1
Settled volume (V ₅₀₀), ml	11.6 ± 0.1	5.9 ± 0.2	11.8 ± 0.1
Settled volume (V ₁₂₅₀), ml	11.3 ± 0.3	5.8 ± 0.1	10.5 ± 0.2
Settling qualities (V ₁₀ - V ₅₀₀), ml	5.3 ± 0.2	1.6 ± 0.1	3.8 ± 0.1
Bulk density (m/ V ₀), g/ml	0.29 ± 0.01	0.50 ± 0.03	0.39 ± 0.02
Tapped density (m/ V ₁₂₅₀), g/ml	0.44 ± 0.02	0.86 ± 0.01	0.65 ± 0.01
Moisture content, %	0.50 ± 0.01	0.20 ± 0.01	0.30 ± 0.01
Compressibility, H	90 ± 5	5 ± 1	22.50 ± 2

Note: n = 5, P = 95 %.

The increase of the hardness of tablets using high-viscosity liquids under other identical conditions also leads to increase of the disintegration time; solutions of polymers such as polyvinylpyrrolidone (PVP), hydroxypropyl methylcellulose (HPMC), copovidone (plasdone S-630) provide better disintegration among rather viscous liquids.

Tablets were obtained in six technological stages:

- Stage 1. Weighing and sifting of the active substances and excipients
- Stage 2. Preparation of the moisturizer
- Stage 3. Mixing of the components
- Stage 4. Wetting of the mixture of substances for the tablet mass and drying of granules
- Stage 5. Lubrication of the dried granulate using lubricants
- Stage 6. Obtaining of tablets.

The process of the separate granulation of tablet masses with different moisturizers was proposed because of different physicochemical properties of active ingredients: taurin is very soluble in water, and thioctic acid is not soluble in water.

For the granulation process with different granulates technological stages 2, 3 and 4 were modified: at stage 2 two mixtures were prepared, and at stage 3 two different moisturizers were obtained.

The process of the granulate wetting with taurin and thioctic acid by such moisturizers as aqueous solutions of PVP, HPMC and copovidone was studied by the drop weight method.

The most intensive wetting of the powder of the granulate with thioctic acid was observed when using the aqueous solution of PVP as a moisturizers: in 15 s of the experiment the angle was 15°, and in 10 min – 0°, i.e. the complete wetting of the compression surface occurred.

When using the aqueous solution of HPMC the process of wetting was as follows: the wetting angle of a tablet of the granulate with thioctic acid in 15 s of the experiment was 15°, and in 10 min – 8°, i.e. the wetting of the compression surface occurred, but it was incomplete.

The wetting angle of the granulate with thioctic acid and the aqueous solution of copovidone was 22° in 15 s, and in 10 min – 15°, i.e. the compression surface was slowly and not fully wetted.

The most intensive wetting of the powder of the granulate with taurin was with the aqueous solution of HPMC: in 15 s

the angle was 15°, and in 10 min – 0°, i.e. the complete wetting of the compression surface occurred.

The compression surface of the granulate with taurin was not wetted completely with the aqueous solution of PVP: in 15 s of the experiment the wetting angle was 15°, and in 10 min – 7°.

The wetting of the granulate with taurin with the aqueous solution of copovidone was not bad, but incomplete: in 15 s of the experiment the wetting angle was 20°, and in 10 min – 9°.

Based on the data of the experiment conducted the following moisturizer was chosen for further studies: the aqueous solution of PVP – for the granulate with thioctic acid (granulate 1), and the aqueous solution of HPMC – for the granulate with taurin (granulate 2).

When obtaining granulate 1 the aqueous solutions of PVP in the concentrations of 0.5–5.0 % were used as a binder.

It has been proven that the optimal concentration of the aqueous solution of PVP is 5.0 %, and it provides the necessary solubility of granulate 1. Considering the fact that granulate 1 was subjected to further compression the increase in the concentration of the moisturizer was impractical.

When obtaining granulate 2 the aqueous solution of HPMC in the concentrations of 0.5–6.0 % was used as a binder.

It has been determined that the optimal concentration of the aqueous solution of HPMC is also 5.0 %, and it provides the necessary solubility of granulate 2.

Since granulate 2 was further compressed, the increase of the concentration of the moisturizer was impractical. Using the method of separate granulation of tablet masses with different moisturizers the sample of tablets was prepared; its composition is given in Table 2.

According to the results of conducting the technological process and analysis of pharmacotechnological parameters it was proven that tableting was carried out well, and tablets met all requirements of the SPPhU (Table 3).

The main quality parameters for tablets are geometrical dimensions, resistance to crushing, friability, disintegration and average weight. Such indicator as friability is not used for tablets, but we consider that when developing high-quality tablets friability is of primary importance, it allows predicting the behavior of tablets in a coater (the requirement of the SPPhU for this indicator is less than 1%).

Table 2 The composition of the tablet mass

Ingredient	Per one tablet, g	Per one tablet, %
Thioctic acid (calculated with reference to 100 % substance)		
Taurin	0.300	42.86
Microcrystalline cellulose 101	0.250	35.71
Corn starch	0.045	6.43
Cross-carmellose sodium	0.040	5.71
Polyvinylpyrrolidone	0.046	6.57
Hydroxypropyl methylcellulose	0.005	0.71
Silicon dioxide (aerosil)	0.005	0.71
Magnesium stearate	0.002	0.3
Tablet core weight:	0.007	1.00
	0.700	100.0

Table 3 The quality parameters for tablets with thioctic acid and taurin

Parameter	Requirements of NTD	Results for the quality parameters
Diameter, mm	13.0 ± 0.3	13.0 ± 0.2
Height, mm	6.3 ± 0.5	6.3 ± 0.1
Resistance to crushing, H	Not less than 50	121.2 ± 0.7
Friability, %	Not more than 1.0	0.30 ± 0.01
Disintegration, min	Not more than 15	7.5 ± 0.1
Average weight, g	0.70 ± 5%	0.71 ± 0.01

Note: n = 5, P = 95 %.

Thus, according to the results of conducting the technological process and analysis by the formulation, the tablets obtained comply with all requirements (by their appearance, geometrical dimensions, tests for disintegration and friability, average weight). This formulation is optimal when developing the drug.

Therefore, based on the comprehensive pharmacotechnological and physicochemical studies the composition of tablets under the name of "Tiotarin" with thioctic acid and taurin has been theoretically and experimentally substantiated. One tablet with the weight of 0.720 (g) contains: thioctic acid – 0.300; taurin – 0.250; microcrystalline cellulose 101 – 0.045; polyvinylpyrrolidone – 0.005; corn starch – 0.040; cross-carmellose sodium – 0.046; hydroxypropyl methylcellulose – 0.005; aerosil – 0.002; magnesium stearate – 0.007.

Conclusions

1. The crystallographic, physicochemical and technological characteristics of active substances (taurin and thioctic acid) and their mixture have been studied. Application of the method of wet granulation for obtaining tablet cores containing taurin and thioctic acid has been experimentally substantiated.

2. On the basis of the experimental research conducted the technology for obtaining coated tablets with thioctic acid and taurin has been developed using the method of separate granulation of tablet masses with different moisturizers. Having studied a number of moisturizers by the drop weight method the aqueous solution of PVP and the aqueous solution of HPMC were selected to obtain high-quality tablets.

3. The studies have determined that coated tablets containing thioctic acid and taurin with satisfactory physicochemical and technological properties can be obtained in the pressure range of 80-160 MPa. In the process of the granulate compression tablet cores with the following quality parameters meeting the requirements of the SPHu (ed. I) have

been obtained. They are: disintegration – 7.5 min, resistance to crushing – 121 H, friability – 0.30 %.

References

- [1] Huizinga M. *Clinical Diabetes*, 2007, 25 (4), pp. 135 – 140.
- [2] Zimmet P. *Nature*, 2001, 414, pp. 782 – 787.
- [3] Balabolkin M.I. *Diabetologia*, Moskva, Vyd. Medicina, 2000, p. 672.
- [4] Wild S., Roglic G., Green A. et al. *Diabetes Care*, 2004, 27 (5), pp. 1047 – 1053.
- [5] Chernych V.P., Maloshtan L.N., Gorbenko N.I. et al., Kharkiv Vyd «Burkun and K», 2010, p. 205.
- [6] Van de Laar F. A. *Vasc. Health Risk Manag*, 2003, 4 (6), pp. 1189 – 1195.
- [7] American Diabetes Association, 2008, 31(1), pp. 12 – 54.
- [8] Pierard G. *Mycoses*, 2005, 36 (48), pp. 339 – 342.
- [9] Gerich J, Becker RHA, Zhu R, Bolli GB. *Diabetes Technol Ther*, 2006, 8, pp. 237-243.
- [10] Xu P, Cuthbertson D, Greenbaum C, Palmer J. *Diabetes Care*, 2007, 30, pp. 2314-2320.
- [11] Pickup J. C. and Renard E. *Diabetes Care*, 2008, 31, pp. 140-145.
- [12] Tokmakova A. U. *Sakharnyi diabet*, 2005, 1, pp. 45– 57.
- [13] Karachentsev U. I. *Problemu endocr. patologii*, 2008, 1, p. 85 – 115
- [14] Campbeel R. K. *Am. J. Manag. Care*, 2009, 15(9), pp. 248 – 254.
- [15] Rathur H. M. *Clin. Dermatol*, 2007, 25, pp. 109 – 120.
- [16] Packer L. *Nutrition*, 2001, 17 (10), pp. 888 – 895.
- [17] Vinik A., Maser R., Mitchell B. et al. *Diabetes Care*, 2003, 26, pp. 1553–1579.
- [18] Merheb M., Daher R. T., Nasrallah M. et al. // *Diabetes Care*, 2007, 30, pp. 2652 – 2654.



Kovalenko Svitlana, Doctor of Pharmacy, professor, National University of Pharmacy, 53, Pushkinskay Str., Kharkov, Ukraine, e-mail: svetlana_kovalenko77@ukr.net. **She graduated:** 1991, Kharkov Pharmaceutical Institute. **Professional orientation or specialization:** Pharmacy. **The most relevant publication outputs:** 1. Kovalenko Sv. N. Pharmaceutical development of a combined drug for external application for diabetic ulcers treatment: validation of the antimicrobial agent determination technique / Sv. N. Kovalenko, S. A. Shklyiaiev, I. I. Baranova // 1st International scientific conference «Applied Sciences and technologies in the United States and Europe : common challenges and scientific findings», 28–29 May 2013. – NY, 2013. – P. 61–64. 2. Kovalenko Sv. N. Development and validation of HPLC method for determining allantoin in the compound drug for external use treat diabetic ulcers / Sv. N. Kovalenko, S. A. Shklyiaiev, I. I. Baranova // 3d International conference on science and technology, 21–22 October 2013. – London, 2013. – P. 7–13. 3. Kovalenko Sv. N. Substantiation of the excipients choice using the analysis of variance when developing tablets with thioctic acid and taurin / Sv. N. Kovalenko // Management, Economy and quality assurance in pharmacy. – 2015. – № 4 (43). – C. 4 – 8. 4. Kovalenko Sv. N. Substantiation of the socio-medical reasonability of development and cost-effectiveness of "Tiotarin" tablets / Sv. N. Kovalenko // News of pharmacy. – 2015. – № 4(84). – C. 47 – 51

HIGH EDUCATION SYSTEM CHALLENGES IN THE CONTEXT OF REQUIREMENTS OF LABOUR MARKET AND SOCIETY

Kovalchuk Vasyl

Annotation.

Development tendencies of the national higher education system under the current conditions in the context of the world and European integration processes were studied in the paper. Education reforming areas and its key tasks were characterized. The reasons of noncompliance of skills formed in graduates with labour market needs were discovered. International investigations on the required needs at labour market and effective methods and training technologies were analyzed.

Keywords: higher education, labour market, professional skills, competencies, training technologies.

ВИКЛИКИ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВИТИ В КОНТЕКСТІ ВИМОГ РИНКУ ПРАЦІ ТА СУСПІЛЬСТВА

Ковальчук Василь

Анотація

В статті досліджено тенденції розвитку національної системи вищої освіти в сучасних умовах у контексті світових та євроінтеграційних процесів. Охарактеризовано напрями реформування освіти та їхні ключові завдання. Виявлено причини невідповідності сформованих у випускників вузів навичок потребам ринку праці. Проаналізовано міжнародні дослідження щодо затребуваних навичок на ринку праці та ефективних методик та технологій навчання.

Ключові слова: вища освіта, ринок праці, професійні навички, компетенції, технології навчання.

Problem definition

The current social and economic development of Ukraine requires available well-educated and qualified specialists and effective technology implementation. The national higher education system directly contributes to the mentioned need implementation. Under the current conditions, particularly, when higher education is obtained by more and more graduates from secondary and vocational education, higher school acquires special significance in the national education system and activates attempts to enhance its influence on higher education content and quality. The above mentioned phenomenon is a worldwide trend. So, already in 2000 the International Organization on Higher Education Development (Task Force on Higher Education) mentioned that "higher education no doubt is a new education development line in increasing number of countries" [10].

Basic challenges for the national higher education system under the current conditions are the following:

- Dynamically variable labour market requirements and connected herewith necessity of providing stable institution connections of higher education and labour market;
- Higher education turning into basic source of innovative economic development (European and Ukrainian), increase in higher education role in carrying out scientific and research and developmental works (SRDW) and need to strengthen ties of HEI with scientific institutions, manufacturing companies and business;
- Education programme diversification, including at the expense of non-governmental HEI, increase in mass higher education, academic freedom extension, increasing individualization of educational patterns (initial tracing) of higher education obtainers and related hereto need to provide system dynamism if more effective control of higher education quality is required;
- Increasing external and internal labour and scientific and educational mobility and related hereto need both to preserve single educational space and working out complex strategy of higher education internationalization;
- Lack of higher education funding, on the one hand, and increase in paid educational services under the conditions of increasing social and economic society differentiation, on the other hand, and related hereto need to increase efficiency of higher education funding procedures and ensuring available high education of high quality for different categories of population;
- Demographic situation change preconditioned, first of all, by decline in the birth rate at the beginning of 1990s related hereto need of serious institution reforms, education content and structure restructuring under the conditions of increasing HEI competition [4, p. 16].

Goal of the paper: to analyze general peculiarities of the current development tendencies of higher education system in the context of world and European integration processes.

Analysis of the recent studies and publications

Theoretical and methodological principles of modernization of educational sphere, issue of effective interaction of higher vocational education, educational service market and labour market under the conditions of innovative society step were investigated and widely highlighted in the papers of native and foreign scientists, such as V. Andrushchenko, M. Afanasieva, M. Doronina, Yu. Zinkovska, V. Luhovyi, T. Obolenska, S. Nikolaienko, R. Patora, Yu. Sukharnikov, B. Kholod, M. Armstrong, Ch. Woodroof, Kh. Davis, J. Raven, etc. Publications in the sphere of educational range of problems in the context of innovative social development which are a synthesis of different spheres of both economics and pedagogics of native scientists I. Anosova, V. Voitsekhovskiy, A. Halchynskiy, M. Holovan, I. Zymnia, A. Kolota, V. Kryzhka, Ye. Krykavskiy, S. Stepanenko, H. Khoruzhyi, F. Khutorskiy gained scientific interest. Essence features and characteristics of education development problems, reasons undermining greatly opportunities of the current vocational education on formation of competitive human resources in Ukraine, delayed reaction to market needs producing significant qualification distortions in the employment sphere, unemployment among youth and HEI diploma status loss are investigated by L. Shevchenko [5]. At the same time, the above mentioned problems are only little element in the study of professional and educational activities of higher education institutions on the innovative basis.

Basic material of the study

In his Annual Reference to the Verkhovna Rada the President of Ukraine P. Poroshenko has emphasized: "Education is one of the major factors of increase in human capital asset quality, a new idea generator, guaranty of dynamic economic and social development in general. In order Ukrainian education to perform these important tasks in a truly effective way, its renewal with consideration of the latest global education development tendencies in the wide social and economic context is required" [1].

State interest in education reforming is explained first of all with needs of society, which is with ever increasing frequency expresses dissatisfaction with education quality. That's why basic official reform setting is increase in efficiency of all education links.

Education system reforming in Ukraine complies with the global tendencies of this process. In particular, national systems of higher education have been reformed in many countries since 1980 (and transnational – in the form of Bologna process development and creation of single European educational space). In 2010 Bologna process evolution was continued with initiative "The European Higher Education Area, implemented under the current conditions within EU initiative "Europe 2020" and "Education and Training 2020", in which the following was determined as basic objectives: higher education quality,

diversification and flexibility. Four groups of activity areas [Education and Training] were distinguished for solving "quality-diversification-flexibility" basic objective triad: 1) continuous education and flexibility concept implementation; 2) education and training efficiency and quality improvement; 3) efforts promotion in the area of social unity and fairness; 4) intensification of creative, innovative component of educational process. Frame benchmarks 2020 on student community in Europa 2020 concept as: 1) covering more 90% of youth; 2) 40% of youth has to receive completed higher education forms; 3) involving minimum 15% of adults in continuous education processes; 4) at least 20% of graduates and 6% of youth with initial professional skills spend some time for advanced training abroad; 5) employment of at least 82% of youth with secondary and higher education etc [7].

Basic direction of education reforming is also providing skills required at labour market for graduates. Today, there is a great disbalance between skills formed in studentship and skills required on the working place.

Understanding of the fact that employees' erudition influences business profitability in a positive way, to a considerable extent causes awareness of employer's investment in worker professional competence improvement being a significant component of business development.

Unfortunately, business expenses for professional education in Ukraine not always comply with the task of social and economic development of society. The reason for such condition is equally both employers' low requirements and not high training quality of specialists with higher education.

From the part of employers, there are significant substantiated claims to HEI on training quality of specialists with higher education that makes employers to provide additional or corporate training. Fourthly, there are certain problems with implementation of principle "education during the whole life" leading to difficulties in interaction of higher education sector with post-higher education sector – in particular with systems of advanced training and retraining.

It is reasonable not to forget that higher education plays the role of powerful layer on the labour market – great amount of personnel works at higher school, many students "postpone" their entrance to labour market obtaining professional competences for a certain time. The mentioned role of universities as a "social safe" was emphasized by Zygmunt Bauman. "Tasks of professional training gradually but continually are transferred from universities and it happens everywhere being shown with decline in country's will to finance it from social funds. It is easy to suspend that universities greatly are obliged for still stable level of student flow to unexpected but desirable role of temporary shelters in society affected by temporary unemployment; structure allowing youth to postpone acquaintance with strict realities of labour market for several years" [2].

Shortage of specialists, insufficient level of employees' education and professional skills are key problems restraining labour and production efficiency growth, business profitability are the problems to which attention recently has been paid. Similar problems are also met on foreign labour markets. Thus, at the beginning of 80s many spheres of British economy had a need in qualified engineering personnel, which wasn't satisfied. In the USA at the end of 90s demand for highly trained professionals exceeded propositions and increased quickly enough. In the middle of the first decade of XXI century 44% of employers of the Great Britain mentioned that they could lose their business due to lack of specialists of the necessary qualification [9].

"One of the most serious problems is absence of the relevant statistics on actual correlation of personnel on the labour market of Ukraine. Disbalance of labour markets and education is caused to a great extent by absence of system interaction between the concerned parties: state administrative bodies, vocational training system, employers and employees" [1].

Prevalence of incompliance (disbalance) between actual and necessary levels of employees' education and qualification is a constant topic of the Ukrainian and foreign

researches. The reason of such disproportions can be both increase in requirements to employees from the side of employers according to new organizational and technological changes of production and decline in quality of educational level of future specialists, in certain cases – employers' disinterest in increase of professional level of employees with insufficient qualification due to great expenses for these objectives.

In its research Future Work Skills 2020 the Institute of Future distinguishes 10 important skills for success in work of future: sense understanding; social intelligence; ability of extraordinary thinking, adaptive thinking; cross-cultural competence; computational thinking; media literacy; interdisciplinarity; project thinking information management; ability of remote work. At the end of the last year the Institute of Future completed its list with already 3 necessary skills: self-motivation, time management in management of its income sources, online recruiting management [8]. It will help graduates to adjust to the world labour market.

Changes which should be implemented in education were discussed by international specialists at the World Economic Forum in Davos. Does education system perform its basic functions today and what changes are going to happen? Which education is required by youth to understand the world of tomorrow? – were the matter of discussion. The World Economic Forum published the list of skills necessary up to 2020, where you can notice a remarkable difference in needs in 2015 and 2020. More creativity will be required. Ability to solve complex tasks comes to prominence.

According to experts, it is currently important to emphasize to business about its responsibility as to determination of required by them skills and direct participation in their development. The second important moment is education structures. In many countries education is disconnected from reality. And, of course, it is important to assure youth and their parents that vocational training orientation is the guaranteed work of tomorrow. Parents often encourage children to enter universities, develop skills which won't be needed by children in future. It is currently important for teachers to realize that education is not only knowledge transfer, we should consider it as an ability to ask questions, critical thinking, discussions, debates, studying other countries and cooperation with people all over the world as an active creative dialogue [3].

The following is distinguished among educational technologies which are determinant in the world of future:

Corporate on-line training – more and more companies understand that its employees' training encouragement with flexible, economically effective methods developed considering individual needs of each person is of great significance. Despite of academic Mass Open On-line Courses (MOOC) companies oriented on corporate electronic learning (e-learning) have found business model that works and works well. Corporate on-line training allows employees to feel power of adapted training 24/7 on any technical device in any sphere and at any level. Instead of hours given for class training trainees can learn in any convenient time using adapted formats. Everyone can move in its own progress rate, learn what he/she needs to, study what he/she is interested himself/herself. Still comparatively young branch corporative electronic learning promises to give new educational models and captivating discoveries in future.

Competence measuring – competence assessment and individual progress measuring in studying is based on competencies and finally on ROI i.e. return on investment. It is mentioned in the Institute of Clayton Christensen that when we provide adapted education, it is important that all parts of modular training will be harmoniously built in a single unity. Therefore effective ways of knowledge assessment and students' learning dynamics tracing in order to guarantee high quality information interchange of each component of their curriculum are necessary.

When learning based on competencies and remote learning (on-line learning) is not something new, its combination creates a revolutionary approach to education. Michelle R. Wise and Clayton M. Christensen write that on-

line learning based on competences has "a great undermining potential" as it includes not only correct learning model but correct technologies, clients and business models. Wise and Christensen continue explaining that providers of on-line learning based on competencies "can effectively combine learning modules due its flexibility and adaptability to variable labour market". They do it splitting learning not into courses or subjects but on competencies making learning free from limitations of traditional institutions and methods. Due to such learning students have individual support, receive support in their achieving certain educational goals and receiving set of competences adapted from employer's will and therefore successful employment.

Flipped learning technology – Information Week determines "flipped learning" technology as one more key tendency of educational technologies. Flipped classes are form of mixed learning when students watch outside video lectures, including on-line Internet content and then do their homework in class directly under teacher's supervision. Such approach encourages students' involvement both in extracurricular time and on the very lesson.

Alternative learning styles – learning styles offering to students more interactive experience, for instance, code writing directly in browser or on-line task performance within teaching and learning process. Pluralsight made the following purchase in the context of this tendency – Code School.

Code School offers a unique approach based on alternative teaching style – more interesting, interesting and effective than simply video. Users can watch short video with Code School, then stop and practice what they have learned using series of interactive coding and assessment tasks – all this is done in browser before continuing. While progressing in material mastering students score points and marks which individually direct teaching process and progress of everyone. There are also mobile applications, so users can watch and review video under way, completing coding and continue on-line studying.

On-line learning based on competences – by this model you can economically effectively combine learning modules due to its flexibility and adaptability to variable labour market. Learning is built not by courses or subjects but by competences, making learning free from limitations of traditional institutions and methods. Students receive individual assistance, support in achieving certain educational goals and receiving set of competences adapted from employer's will and therefore successful employment.

Flipped learning technology is a form of mixed learning when students watch outside video lectures, learning on-line Internet content and then do their homework in class directly under teacher's supervision. Such approach encourages students' involvement both in extracurricular time and on the very lesson [6].

Conclusions

Training system of specialists in higher education system requires fundamental reforming. Development of technologies, manufacturing forces and society create new



Kovalchuk Vasyl, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Chair of Learning Methods and Educational Institution Management, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Heroyiv Oborony Str., 15, Kyiv – 03041, Ukraine, e-mail: shuparka@list.ru. He graduated from Chernivtsi State University named after Yuriy Fedkovych, 1998. **Professional orientation or specialization:** professional education theory and methods. **The most relevant publication outputs:** 1. V.I. Kovalchuk Teaching craftsmanship development of masters of vocational training PTNZ in postgraduate education (theoretical and methodological aspect): monograph / V.I. Kovalchuk; Classical Private University. – Zaporizhzhia: LIPS Ltd, 2014. – 396 p. 2. How to become a skillful teacher: study guide / [corp. authors: V.I. Kovalchuk, L.M. Serheieva et alia]; under general editorship of L.I. Danylenko. – K.: Etis plus, 2007. – 184 p. 3. V.I. Kovalchuk Adult Teaching Technology Based on Personally-Oriented Approach: training./ Vasyl Kovalchuk. – K.: Sch.world, 2009. – 136 p. 4. V.I. Kovalchuk Innovative approaches to teaching and learning process arrangement in PTNZ: special course for advanced training of education management and teaching staff / Vasyl Kovalchuk. – K.: Sch.world, 2009. – 136 p. 5. V.I. Kovalchuk Effective lesson: technologies, structure, analysis / V.I. Kovalchuk Adult Teaching Technology Based on Personally-Oriented Approach: training. – 2nd revised and corrected edition. / Vasyl Kovalchuk. – K.: Sch.world, 2011. – 128 p. 6. Creating a Favourable Teaching Environment. Trainings. / under gener. editorship of V. Kovalchuk, ordering of L. Halitsyna – K.: Sch.world, 2011. – 128 p.

challenges for citizens and corporations, cities and countries. Many-sided training of people for effective activity under new conditions that can be provided by education of high quality is required to be up to challenge it. Globalization has become an effective development factor of civilization, economics and education. Higher education can't already be limited to specialist training for local or national labour market. Actually the whole world is open for students, meaning the need to assure their competitiveness becomes a strategic task of all universities. It is necessary to organize interaction of employers and HEI as to forming the necessary skills for labour market in students. Teaching and learning activities in universities should be carried out using the contemporary technologies and methods.

References

- [1] Analytical Report to the Annual Reference of the President of Ukraine P. Poroshenko to the Verkhovna Rada "On Inside and Outside Condition of Ukraine in 2015". – K.:NISS, 2015. – 355 p.
- [2] Bauman, Zygmunt. The individualized society/Trans. from English under the editorship by V.L. Inozemtseva. M.:Logos, 2005. – 390 p.
- [3] T. Budenko. Future of education: lessons of indefiniteness [electronic resource] / Tetiana Budenko // LIGABusinessInform – Internet access mode: <http://biz.liga.net/upskill/all/stati/3225018-budushche-obrazovaniya-uroki-neopredelennosti.htm>.
- [4] I.B. Zhylyaiiev, V.V. Kovtunets M.V. Somkin. Higher education of Ukraine: condition and problems / Ihor Borysovych Zhylyaiiev, Volodymyr Vitaliiovykh Kovtunets; Maksym Volodymyrovych Somkin. – K.: Scientific and Research Institute of Informatics and Law of the National Academy of Law Sciences of Ukraine, Institute of Higher Education of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, 2015. – 96 p.
- [5] L.S. Shevchenko. Professional Education as a Factor of Human Resources Competitiveness / L.S. Shevchenko // Demography and Social Economics. Scientific and economic and social and political journal. – K., 2008. – N. 2. – P. 77-85.
- [6] Aaron Skonnard. 5 Top Trends in Education Technology 2015 [electronic resource] / Aaron Skonnard – Internet access mode: <http://www.inc.com/aaron-skonnard/5-top-trends-in-education-technology-2015.html>.
- [7] Education and Training URL: http://ec.europa.eu/education/policy/strategic-framework/index_en.htm and Europe 2020. URL: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:EN:PDF>
- [8] Goldman A. What skills will workers need to succeed in tomorrow's workplace? [Electronic resource] / Alex Goldman – Resource access mode: <http://www.iftf.org/future-now/article-detail/3-new-invaluable-work-skills-for-2018>

CORRECTION OF TOXIC EFFECT OF HYPERBARIC OXYGENATION IN PATIENTS WITH POSTOPERATIVE PURULENT-SEPTIC COMPLICATIONS

KovtunAnatolii

Annotation

The article presents comparative study of treatment of 121 patients with postoperative purulent-septic complications who received conventional therapy, HBOT procedures and antioxidant treatment with dalargin. The study was motivated by the task of improving method of prevention and treatment of hyperbaric oxygen toxicity by antioxidant dalargin when included in treatment protocols individually selected with specific consideration of the antioxidantenzymesactivity, lipid peroxidation and the degree of blood proteins oxidative modification.

Keywords: hyperbaric oxygenation, HBO toxicity, antioxidant protection lipids, lipid peroxidation, oxidative modification of proteins.

КОРЕКЦІЯ ТОКСИЧНОЇ ДІЇ ГІПЕРБАРИЧНОГО КИСНЮ У ХВОРИХ З ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИМИ ГНІЙНО-СЕПТИЧНИМИ УСКЛАДНЕННЯМИ

Ковтун Анатолій

Анотація

У статті представлений порівняльний аналіз лікування 121 хворого з післяопераційними гнійно-септичними ускладненнями, які отримували традиційне етіопатогенетичне лікування, сеанси гіпербарооксії та антиоксидантну терапію даларгіном. В основу дослідження поставлено завдання вдосконалити спосіб профілактики та лікування токсичної дії гіпербаричної оксигенації шляхом визначення стану антиоксидантної системи крові, перекисного окиснення ліпідів, окиснювальної модифікації білків крові хворого. Проведені дослідження показали, що перебіг післяопераційних гнійно-септичних ускладнень супроводжує активізація антиоксидантних ферментів еритроцитів та плазми крові на тлі зростання процесів ліпопероксидації та окиснювальної модифікації білків у результаті виснаження антиоксидантної системи. Прояви на біохімічному рівні (різке зростання вмісту малонового альдегіду і ступеня окиснювальної модифікації білків) та підвищення вмісту іонів калію в плазмі крові і сечі наступають на 12–18 год. раніше від клінічних. Застосування даларгіну в дозі 25 мг/кг через 12 год. уже в першу добу підвищує в крові активність каталази, глутатіонпероксидази і незначно знижує перекисне окиснення ліпідів у хворих з абдомінальними гнійно-септичними ускладненнями. При використанні даларгіну в комплексному лікуванні хворих з гнійно-септичними ускладненнями встановлено, що він має високу антиоксидантну активність, яка пов'язана зі зменшенням надмірної секреції адреналових речовин, здатних при стресі активувати пероксидацію ліпідів і окиснювальну модифікацію білків. Використання запропонованої програми дає змогу ефективно здійснювати профілактику та лікування токсичної дії гіпербаричного кисню антиоксидантним препаратом даларгіном за умов застосування у комплексному лікуванні хворих сеансів гіпербарооксії шляхом індивідуального підбору програми лікування методом гіпербаричної оксигенації на основі визначення активності антиоксидантних ферментів, рівня перекисного окиснення ліпідів та ступеня окиснювальної модифікації білків.

Ключові слова: гіпербарична оксигенація, токсична дія гіпербаричної оксигенації, ферменти антиоксидантного захисту, перекисне окиснення ліпідів, окиснювальна модифікація білків.

Problem statement

Introduced in the early twentieth century, hyperbaric oxygen therapy (HBOT) of critical conditions gradually developed into a promising area of medicine and is now considered an important method of treatment. Growing interest in hyperbaric oxygenation (HBO) as a universal treatment technique of hypoxic conditions led to excessive expansion of indications for therapy and, in the middle of the last century, to implementation of highly toxic modes of HBO, which resulted in complications associated with toxic effects of hyperbaric oxygen. In-depth analysis of the results of treatment of postoperative purulent-septic complications suggests that, in spite of the recent advances in surgery and intensive care, mortality, depending on the stage of the disease and its nature, varies from 17% to 74%, which makes treatment of patients with these complications a major medical problem. The development of hypoxia against postoperative septic complications and after abdomen sanitation is the selection criterion for oxygen therapy. One of successful oxygen therapy procedures is hyperbaric oxygen therapy, application of which in complex treatment of peritonitis activates intestinal motility, reduces bloating, improves the intestinal wall vitality, restores the function of parenchymal organs, lowers frequency and intensity of allergic reactions, demonstrates efficacy in reducing abdominal adhesions, shortens intensive care unit stay length by 20 to 35% and reduces mortality by 15 to 25% [Efuni, 1986]. However, 18 to 20% of patients receiving HBOT combined with standard treatment and administered in sessions demonstrated response to toxicity of hyperbaric oxygen. It should be emphasized that

due to oxygen toxicity and well before its clinical manifestations, changes can be observed at the biochemical level, namely excessive formation of reactive oxygen species (superoxide anion, singlet oxygen, hydrogen peroxide, and hydroxyl radical) which activate free radical oxidation of cell membrane phospholipids and oxidative modification of proteins (OMP). The use of antioxidants is an important component of the integrated treatment of abdominal septic complications, particularly relevant when using hyperbaric oxygenation which is able to initiate oxidative stress. The study of its biochemical and pathophysiological mechanisms and the development of prevention and treatment activities present the problem associated with HBO application.

The aim of this research was to study the methods of prevention and treatment of the toxic effect of hyperbaric oxygenation by determining the state of the antioxidant system, lipid peroxidation (LPO) and oxidative modification of blood proteins.

Main provisions

In order to determine HBO toxic effect, 121 patients (65 males and 56 females) were assigned to three groups. The first group (39 persons) were the patients with septic complications receiving standard etiopathogenetic treatment (infusion-transfusion therapy: glucose solutions, electrolytes, colloidal plasma substitutes, protein compounds at a daily dose of 40-50 mL/kg; antibiotic therapy: two cephalosporins and aminoglycoside antibiotics administered intravenously, intramuscularly or intraperitoneally; anticoagulation; hemodilution and forced diuresis; cardiokinetic therapy with

sympathomimetics as needed) without HBOT. The second group (42 persons) consisted of patients with purulent-septic complications receiving, along with similar standard therapy, HBOT once daily for 6 to 8 days in the standard therapeutic regimens: dilution (4 min), compression (0.1-0.2 ata/min), isopression (1.9-2.0 ATA) with exposition of 40 to 50 minutes and decompression (0.1-0.2 ata/min). The third group (40 persons) were the patients with purulent-septic complications receiving, simultaneously with similar conventional ethiopathogenetic treatment, HBOT once daily and dalargin in a dose of 50 (mg/kg administered intramuscularly every 12 hours. In all patients with purulent-septic complications receiving standard ethiopathogenetic treatment, the blood was sampled from a peripheral or central vein for investigation 2 hours after surgery. In erythrocytes, glutathione peroxidase activity was determined using the method of I. V. Gerush, catalase activity was assessed by the method of M. A. Karoliu, malonaldehyde activity was estimated using the method of I. F. Meshchysheh and MBP level in the blood plasma was evaluated using the method of I. F. Meshchysheh.

Table 1 shows a small increase in levels of the antioxidant system, LPO and OMP in the first group and the significant increase in the second group which evidences to the toxic effect of HBO. Concerning the third group, the moderate increase in these levels observed is due to the antioxidant effect of dalargin.

Investigations held by us have shown that postoperative septic complications are accompanied by activation of antioxidant enzymes of erythrocytes and plasma alongside with the increase of LPO and OMP as a result of the depletion of the antioxidant system. The use of HBOT in standard therapeutic regimens leads to increased levels of LPO and OMP and to the clinical manifestations of hyperbaric oxygen toxicity. Dalargin treatment in conjunction with HBOT demonstrates a pronounced antioxidant influence (the activity of antioxidant enzymes increases, the level of malonaldehyde and the level of OMP decrease) making it possible to recommend HBOT in the first 24 hours after surgery, involving sessions of hyperbaric oxygenation in the standard therapeutic regimens: elution (4 min), compression (0.1-0.2 ata/min), isopression (1.9-2.0 ATA) for 40 to 50 minutes and decompression (0.1-0.2 ata/min), and simultaneously, antioxidation therapy with dalargin (intramuscularly in a dose of 25 (mg/kg every 12 hours) to increase the activity of antiradical protection enzymes. The initial level of malonaldehyde in erythrocytes higher than 15 µmol/ml, the level of OMP in the blood plasma higher than 7 ΔE/ml and the level of potassium ions in the blood plasma above 5.0 mmol/l have been found, it is advisable that pressurized oxygen treatment of postoperative purulent-septic complications should be rendered in the reduced therapeutic regimens: elution (4 min), compression (0.1-0.2 ata/min), isopression (1.4-1.6 ATA) for 25 to 30 minutes and decompression (0.1-0.2 ata/min).

HBO treatment protocols vary depending on the biochemical blood examination findings. Glutathione peroxidase in erythrocytes below 180 µmol /gHb-min, catalase below 170 mmol/gHb-min, malonaldehyde below 15 µmol/ml and the level of OMP in the blood plasma less than 3 ΔE/ml suggest standard HBOT procedures commenced the next day in concert with dalargin in a dose of 25 (mg/kg administered intramuscularly every 12 hours throughout oxygen treatment to prevent toxic influence of hyperbaric oxygen. With glutathione peroxidase in erythrocytes below 210 µmol /gHb-min, catalase below 200 mmol/gHb-min, malonaldehyde below 20 µmol/ml and the level of OMP in the blood plasma less than 5 ΔE/ml, dalargin treatment should commence immediately in a dose of 25 (mg/kg intramuscularly every 12 hours, and hyperbaric oxygenation should be initiated the following day in the reduced therapeutic regimens with concurrent administration of dalargin in the same dose throughout oxygen treatment.

Where the increase of glutathione peroxidase in erythrocytes to 250 µmol/gHb-min and greater, catalase to 230 mmol/gHb-min and greater, malonaldehyde to more than 25 µmol/ml and OMP in the blood plasma over 8 ΔE/ml is seen, dalargin treatment should be commenced the same day in the indicated dose and continued until the improvement of biochemical parameters allowing to apply hyperbaric oxygenation in the reduced therapeutic regimen.

In all patients, the blood was sampled daily for investigation, the results being used to adjust individual HBO treatment protocols. 121 postoperative patients with purulent-septic complications were examined and treated with antioxidant dalargin of whom 86 were treated with HBOT in the standard therapeutic regimens, 25 received hyperbaric oxygen treatment in the reduced therapeutic regimens, 10 – with a delay of 3 to 4 days and 2 patients couldn't receive HBOT since, throughout treatment, their levels of the antioxidant enzymes activity and of LPO remained higher than under toxic HBO dose.

Applying antioxidant dalargin treatment in conjunction with HBOT in postoperative patients with purulent-septic complications showed increase in antioxidant system activity, shortening of intensive care period by 25-30%, reduce in mortality by 20-25% and decrease in complications related to the toxic effects of hyperbaric oxygen to 8-10%.

In summary, the available evidences prove clinical efficiency of the therapy that we suggested.

Conclusion

Applying antioxidant dalargin together with HBOT in patients with postoperative purulent-septic complications, dalargin has been identified as a medicament intended for prevention and treatment of toxic influence of hyperbaric oxygen when included in treatment protocols individually selected with specific consideration of the antioxidant enzymes activity, lipid peroxidation and the degree of blood proteins oxidative modification.

Table 1. Selected biochemical parameters by treatment group

Parameter	1 st group peritonitis (n=39) m±Δm	2 nd group peritonitis + HBO (42) m±Δm	3 rd group peritonitis + HBO + dalargin (40) m±Δm
glutathione peroxidase, µmol/gHb-min (N=171±6.3)	220±10.4	282±12.5	242±10.1
catalase, mmol/gHb-min (N=156±5.4)	201±9.8	239±12.1	211±9.4
malonaldehyde, µmol/ml-erythrocytes (N=9.2±0.34)	20.9±0.88	26.2±1.14	23.4±0.96
MBP level, ΔE/ml plasma (N=2.48±0.14)	5.61±0.205	8.71±0.211	6.91±0.214

References

- [1] Gostishchev V. K. Vrach (The Physician), 2001, №6, pp. 32–33.
- [2] Demydov V.M., Synovets O.A., Torbinskyi A.A. Odeskyi medychnyi zhurnal (Odesa Medical Journal), 1998, №2, pp. 14–16.
- [3] Meshchysheh I.F., Polovyi V.P. Bukovynskyi medychnyi visnyk (Bukovyna Medical Bulletin), 2000, T.3, №1, pp. 196–205.
- [4] Rukovodstvo po giperbaricheskoj oksigenatsii (Hyperbaric Oxygenation Manual) / podred. S. N. Efuni. – Moskva: Meditsina, 1986. – 416 p.
- [5] Vorob'ev K. P. Bil, zneboliuvannia i intensyvnaterapiia (Pain, Anesthesia and Intensive Therapy). – 2001. – №1. – pp. 58–69.
- [6] Zhdanov G.G., Nodel' M.L. Vestnik intensivnoi terapii (The Bulletin of Intensive Care Medicine) – 1995. – №3. – pp. 7–11.
- [7] A European Code of good practice for hyperbaric oxygentherapy (2004), Available at: <http://www.echm.org/ECHM-Documents.htm>
- [8] Teshchuck V. J., Teshchuck V. V. Experience of Using Neotonin Combination with Hyperbaric Oxygenation for Ischemic Stroke Treatment // Journal of Health Sciences. – Vol. 4. – №3 (2014). – pp. 63–72.
- [9] Karamarkovic A., Radenkovic D., Milic N., et al. Protein C as an early marker of severe septic complications in diffuse secondary peritonitis // World J Surg, 2005, Jun, pp. 759–65.
- [10] Robledo F.A., Luque-de-Leon E., Suarez R. et al. Open versus closed management of the abdomen in the surgical treatment of severe resecondary peritonitis: a randomized clinical trial // Surg. Infect (Larchmt), 2007, №1, p. 68.

Kovtun Anatolii, Candidate of Medicine, Associate Professor, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi (Ukraine), Associate Professor in the Department of Anesthesiology and Intensive-Care Medicine, e-mail: anatol_link@mail.ru, graduated from Bukovinian State Medical University with a Diploma in General Medicine (Anesthesiology) in 1987 p. Publications: Публікації: 1. Ковтун А. И. Гипербарическая оксигенация и антиоксидантная терапия: коррекция окислительного стресса // Научная дискуссия: вопросы медицины. – № 7-9 (29). – М.: «Интернаука», 2015. – С. 8–12. 2. Kovtun A. I. Renal function effect of hyperbaric oxygenation in complex treatment of postoperative abdominal purulent-septic complications // European Conference on Innovations in Technical and Natural Sciences. – Vienna, 2015. – P. 45-49. 3. Ковтун А.И., Коновчук В.М., Мешишен І.Ф. Стан антиоксидантної системи хворих на цукровий діабет за умов застосування ГБО // Українські медичні вісті. – Т. 11 – №1-4. – Київ, 2014. – С. 267-270.



A NOVEL METHOD FOR MODELLING OF ACUTE DISSEMINATED PERITONITIS

Annotation

Kovtun Olesia, Kovtun Anatolii

The research was conducted on 60 healthy mature nonlinear rats of both sexes weighing 180-200g. To produce peritonitis in the experimental animals, multiple perforations of the intestinal walls with a metal needle of a patented device were executed and repeated injections of 10% autofeces suspension were administered into the peritoneal cavity of rats for three consecutive three days. The suggested method of disseminated peritonitis modeling allows highly reliable simulation of the acute peritonitis in rats owing to the use of the developed device.

Key words: modelling, experimental disseminated peritonitis, autofeces suspension, rats.

НОВИЙ ПІДХІД ДО МОДЕЛЮВАННЯ ПОШИРЕНОГО ПЕРИТОНІТУ

Анотація

Ковтун Олеся, Ковтун Анатолій

Роботу виконано на 60 здорових статевозрілих нелінійних щурах обох статей масою 180–200 г. Відповідно до завдань, тварини були ранжировані на 2 групи: 8 щурів – контрольної групи та 52 щури – основної. Автори розробили й запатентували пристрій для моделювання поширеного перитоніту в щурів на основі катетера для внутрішньовенних вливань G18, який дає змогу максимально відтворити перебіг гострого поширеного перитоніту. Перитоніт у експериментальних тварин викликали способом перфорації кишківника металевою голкою пристрою та введення в очеревину порожнину 10% суспензії аутокалу (0,5 мл на 100 г. маси тварини) щурів упродовж трьох днів. Було встановлено, що моделювання перитоніту супроводжувалося високою смертністю тварин. Тривалість експерименту складала 1, 2, 3 доби. Після закінчення експерименту тварин виводили з експерименту шляхом деканітації за допомогою тіопенталового наркозу. Було здійснено мікробіологічні та макроморфологічні дослідження. Під час ревізії органів та крові. Через 48 год. в усіх відділах порожнини виявили серозно-фібринозний ексудат із вмістом порожнистих порожнистих органів та крові. Серозна оболонка кишки – гіперемована, паретична, з поодинокими петехіальними крововиливами, вкрита нитками фібрину. Через 72 год. при лапаротомії в усіх відділах очеревинної порожнини визначалась велика кількість серозно-фібринозного ексудату. Між петлями кишківника, а також між парієтальною очеревиною і кишківником виявлено множинні злуки. У стінках перфорованих органів відбулися явища некрозу всіх пластів (по краю отвору), набряку, лейкоцитарної інфільтрації та венозного стазу у сусідніх ділянках. Запропонований перитоніту в щурів завдяки використанню розробленого пристрою, за допомогою якого здійснюють множинні перфорації стінок кишківника та багаторазово вводять 10% аутокалову суспензію в очеревину порожнину щурів.

Ключові слова: моделювання, поширений експериментальний перитоніт, аутокалова суспензія, щури

Problem statement

Postoperative abdominal purulent-septic complications, especially those combined with disseminated purulent peritonitis, present a significant and growing challenge. Despite the improvement of surgical techniques and the introduction of advanced therapies, peritonitis remains a major cause of mortality. According to data in literature, peritonitis mortality ranges from 10 to 45%, and disseminated purulent peritonitis appears to carry up to a 70% mortality rate [Polianskyi, 2000; Gostishhev, 2001]. Mortality in postoperative disseminated purulent peritonitis is associated with the continuous inflammation in the abdomen that could not be eliminated by sanitation during the surgery and multiple organ failure against reduced immunobiological activity of an organism and increasing microbial resistance to antibiotics [Gologorskij, 1988]. Peritonitis is an inflammation of the peritoneum presented with complex severe pathophysiological reactions combined with violation of all organs and systems in response to pathogenic stimuli [Ashrafov, 2001]. It should be noted that the predominant role in the development of multiple organ failure belongs to such a complex pathogenetic link as endogenous intoxication. The key factor in the development of endotoxemia is unidentified toxic substances of protein nature (molecules of average weight) formed by the action of proteases on cellular proteins [Strukov, 1987]. Despite the complexity and diversity of manifestations of the peritonitis pathogenesis, approaches to its treatment do not appear to differ from each other to any marked degree and thus require further development which circumstance makes modeling of disseminated peritonitis a particularly topical issue of experimental surgery. [Lazarenko, 2008]. This is conditioned by the diversity of local damaging factors that trigger intraperitoneal inflammation, and of

multicomponent pathogenetic mechanisms involved in the development of the local adaptive response [Hozhenko, 2014]

In the last few decades, a number of models of acute disseminated peritonitis in experimental rats have been developed that are 1) damaging the integrity of the intestine; 2) simulating mesenteric ischemia; 3) introducing 10% autofeces suspension into the peritoneal cavity; 4) introducing chemicals (formaldehyde) into the peritoneal cavity; 5) introducing foreign bodies (pieces of wood or gauze) into the peritoneal cavity.

The most common method of modeling peritonitis in rats is intraperitoneal injection of 30% autologous or allogenic fecal suspension [Nikonov, 1988]. The suspension is released of large particles before introduction and is administered in an amount of 0.7-1.0 ml per 100 g weight of the animal. The composition of the suspension includes the association of microbes: gram-negative Bacillus, Proteus, Staphylococcus aureus, Streptococcus and other. The main disadvantage of this method is its unfit for carrying out a number of specific studies, in particular for determining certain bacterial antigens, which requires a preliminary identification of the bacterial flora followed by selection of particular sera. The composition of the fecal suspension is unstable and depends largely on the characteristics of animal feed therefore it is difficult to determine the quality of the suspension matter. Introduction of the suspension may not cause the development of peritonitis or, on the contrary, may cause rapid development of peritoneal sepsis and death of animals in first hours of the experiment.

Another known method of modeling peritonitis is as follows: in white laboratory rats after laparotomy, perforation is carried out in avascular zone of cecum dome by a needle

for injection (G18). To provide a gradual development of inflammation due to the continuous slow supply of the intestinal contents into the peritoneal cavity, polyethylene film (5.0-5.0 mm) is stitched to the opening in three points with the twisted synthetic yarn on atraumatic needle (No. 5-0). To avoid blockage of the place of cecum perforation with the omentum or intestinal loops, polyethylene film is fixed by sutures to the defect intestine [Chadaev, 2003, p. 21]. The disadvantage of this method is the technical complexity of the operation.

The aim of this study was the improvement of the experimental model of disseminated peritonitis in the rat by multiple administration of 10% autofeces suspension into the peritoneal cavity with a device manufactured on the basis of the intravenous catheter, which allows repeated introduction of autofeces suspension, blood and other substances thus providing reliable simulation closely approximating clinical presentations of acute disseminated peritonitis with increasing life expectancy of animals.

Basic outline

The experiment was performed on 60 nonlinear healthy mature rats of both sexes weighing 180-200 g. These were divided into control (eight animals) and main (52 animals) groups and subject to injections of 10% autologous fecal suspension q24h in order to simulate peritonitis. The animals remained supervised throughout the experiment, no medical intervention administered.

To carry out the experiment, we designed and patented a device for disseminated peritonitis modeling in the rat, that allows highly reliably simulate the disease under study, and is inexpensive, easy to manufacture and does not require special skills to use it. The suggested device (Fig. 1) is based on the intravenous catheter G18 which consists of the flexible part (1), the intravenous catheter needle (2) which extends 3 mm on the flexible part (3); on the distal side of the flexible part of the device, 4 incisions 1 mm in diameter are made at intervals of 5 mm apart (4) to increase the infecting area; on both sides of each of the plastic wings, two openings (5) are made for fixing the device of the skin of animals with silk yarn; the injection port with a cap (6) and a standard luer lock connector with a cap (7) for administering 10% autologous fecal suspension, blood and other substances.

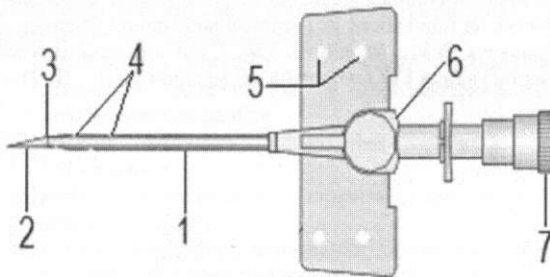


Figure 1. Device for simulating acute disseminated peritonitis in rats

Experimental peritonitis in rats was produced by intestinal perforation with the metal needle of the device with further introduction of 10% autologous fecal suspension (0.5 ml per 100 g body weight) into the peritoneal cavity for three consecutive days. The animals were anesthetized with thiopental sodium administered at the dose of 4 mg/kg body weight. The metal needle of the device was inserted midline through the needle perforation of the skin 10 mm from the anus and the device was maneuvered into the peritoneal cavity with transverse and seesaw (left-right and back-forth) movements in order to produce multiple bowel perforations. After insertion, the catheter was attached to the skin with two

noose sutures and the fecal suspension was introduced q24h for three days.

The condition of the animals, their appearance and mobility, and food and water intake were checked during the experiment. Simulating fecal peritonitis in the rats of the main group yielded a very high postoperative mortality. In the animals used in the experiment, the survival was 60% within the first day, 44% - within two days and 36% - within three days after the operation. Mortality and the pathological process behavior did not depend on the localization of intestinal damage. The survival of the experimental animals occurred in association with encapsulating or limiting peritonitis, and marked dystrophic and dyscirculatory changes in the internal organs.

Postoperatively, the animals received normal nutrition. On the first day after surgery, the animals were active, appetite retained. On the second day, they displayed inhibited behavior and low mobility, severe thirst and almost complete refusal of food. On the third day, the animals were flabby and slow-moving, displaying severe thirst and complete refusal of food. The duration of the experiment was one, two and three days. Then the animals were taken out of the experiment by decapitation under thiopental anesthesia. The abdomen was opened and a visual examination with identification of all changes in abdominal organs was performed, next microbiological and macrophysiological investigations were made. Laparotomy was performed 24 hours after and revealed serofibrinous exudate with hollow organ contents and blood in all sections of the peritoneal cavity secondary to the disruption of the intestine and small vessel integrity related to the introduction of the catheter with a needle. In 48 hours, parietal and visceral peritoneum in all sections of the peritoneal cavity is dark, without characteristic luster, hyperemic and layered with fibrin, moderate amount of serofibrinous exudate with hollow organ contents and blood is found. Serous coat of the intestine is hyperemic and paretic, covered with single petechiae and fibrin strands.

In 72 hours, a large amount of serofibrinous exudate in all sections of the peritoneal cavity was revealed laparotomically, multiple adhesions of different lengths and shapes that are easily broken were found between intestinal loops, and between the parietal peritoneum and the intestine. In the walls of the perforated organs, partial necrosis of all layers on the edge of the openings, edema, leukocyte infiltration and venous stasis in the neighboring areas were detected. Mesothelium of parietal and visceral peritoneum was partially desquamated, submesothelial connective tissue was edematous, and capillary sludge was present. The case under study is of the nature of disseminated fibrinous-purulent peritonitis.

Microbiological investigations of the peritoneal exudates found significant concentrations (10^6 and above lg CFU / ml) of aerobic and anaerobic microorganisms *E. coli*, *Pseudomonas aeruginosae*, *Streptococcus faecalis*, *Staphylococcus epidermidis*, *Bacteroides fragilis*, *Peptococcus*, *Peptostreptococcus*.

Cytological study of peritoneal exudate revealed white blood cells, lymphocytes, and microorganisms in large amounts.

The advantage of this method is the gradual development of the peritonitis due to the continuous slow passage of the intestinal contents into the peritoneal cavity, thus avoiding the development of toxic shock syndrome, and easiness of operation that does not require additional devices to support the perforation of the intestines.

Conclusion

The suggested method of disseminated peritonitis modeling allows highly reliable simulation of the acute peritonitis in rats by using the developed device by which

multiple perforations of the intestine walls and the repeated injections of 10% autofeces suspension into the peritoneal cavity of the experimental animals.

References

- [1] Ashrafov P.A. Gistologicheskie i gistohimicheskie izmenenija tkanej organov brjushnoj polosti pri peritonite (jeksperimental'noe issledovanie) (Hystologic and histochemical changes in tissues of the abdominal organs induced by peritonitis), Moskva, 2001, 47 p.
- [2] Hozhenko A. I., Vasyliiev O. A., Nasybullin B. A. Svit medycyny ta biolohii (World of Medicine and Biology), 2014, No 2 (44), P. 111–114.
- [3] Gologorskij V.A., Gel'fand B.R., Bagdat'ev V.E., Topazova E.N. Hirurgija (Surgery), 1988, No 2, P. 73–76.
- [4] Gostishhev V.K. Vrach (The Physician), 2001, No 6, P. 32–33.
- [5] Nikonov V.M. Mestnaja detoksikacija v kompleksnom lechenii razlitoj appendikuljarnogo peritonita u detej (Local detoxication in complex therapy of generalized appendicular peritonitis in children), Moskva, 1988, 18 p.
- [6] Polianskyi I.Iu., Andriiets V.V., Polovyi V.P. ta in. Materialy XIX zizdu khirurhiv Ukrainy (Materials of the 19th Congress of the Surgeons of Ukraine), Kharkiv, 2000, P. 50–51.
- [7] Strukov A. I. Ostryj razlitoj peritonit (Acute generalized peritonitis), Moskva, 1987, 285 p.
- [8] Lazarenko A.V., Lipatov V.A., Blinkov Ju.Ju. i dr. Chelovek i ego zdorov'e (Man and Health), 2008, No 4, P. 128–132.
- [9] Chadaev A.P., Hripun A.I. Peritonit i vnutribrjushnoe davlenie. Patogeneticheskie aspekty. Diagnosticheskaja i lechebnaja taktika (Peritonitis and intraabdominal pressure. Pathogenic aspects. Diagnostics and Disease Management), Moskva, 2003, 148 p.
- [10] Hirsch E.F. Repair of an abdominal wall defect after a salvage laparotomy for sepsis // J Am Coll Surg, 2004, P. 324–328.

Kovtun Olesia, six-year student of Bukovinian State Medical University Chernivtsi (Україна) majoring in general medicine, *e-mail*: less_link@ukr.net. **Publications**: 1. Kovtun O. Autonomic Nervous System Dysfunction in Multiple Sclerosis Patients with Anxiety // Key to the Future: Leiden International Medical Students Conference. □ Leiden, 2015. □ S. 170. 2. Ковтун О. А., Кривецька І. І. Вплив кортексину на когнітивний статус пацієнтів із дисциркуляторною енцефалопатією // Науковий потенціал молоді – прогрес медицини майбутнього. – Ужгород, 2014. □ С. 137-138. 3. Ковтун О. А., Тимочко Ю. Д., Кривецька І. І. Дисфункція вегетативної нервової системи у хворих на розсіяний склероз із тривожно-депресивними розладами та шляхи корекції // Український науково-медичний молодіжний журнал. □ К., 2014. □ Вип. 4 (83). – С. 150.



Kovtun Anatolii, Candidate of Medicine, Associate Professor, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi (Ukraine), Associate Professor in the Department of Anesthesiology and Intensive-Care Medicine, *e-mail*: anatol_link@mail.ru, graduated from Bukovinian State Medical University with a Diploma in General Medicine (Anesthesiology) in 1987 p. **Publications**: Публікації: 1. Ковтун А. И. Гипербарическая оксигенация и антиоксидантная терапия: коррекция окислительного стресса // Научная дискуссия: вопросы медицины. – № 7-9 (29). – М.: Интернаука, 2015. – С. 8–12. 2. Kovtun A. I. Renal function effect of hyperbaric oxygenation in complex treatment of postoperative abdominal purulent-septic complications // European Conference on Innovations in Technical and Natural Sciences. – Vienna, 2015. – P. 45-49. 3. Ковтун А.И., Коновчук В.М., Мещишен І.Ф. Стан антиоксидантної системи хворих на цукровий діабет за умов застосування ГБО // Українські медичні вісті. – Т. 11 – №1–4. – К., 2014. – С. 267-270.

ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВ ХАРЧОВОЇ ПРОМІСЛОВОСТІ

Крилов Денис

Анотація

Досліджено основну мету та підцілі інвестиційної політики підприємства. Визначено принципи формування інвестиційної політики підприємства. Встановлено послідовність на кожному етапі розробки та реалізації інвестиційного процесу обґрунтування економічної ефективності проекту. Виокремлено напрямки інвестиційної діяльності підприємства у відповідності із стратегією його економічного розвитку. Розроблено напрямки інвестиційної діяльності підприємства, які базуються на стратегії його економічного розвитку в майбутньому періоді і покликана вирішувати наступні задачі розвитку. Зазначено необхідність мінімізації фінансових ризиків, що властиві кожному конкретному об'єкту інвестування та пов'язані із реалізацією інвестиційних проектів. В процесі реалізації цього напрямку інвестиційної політики виокремлено методи оцінки, які застосовуються в процесі ранжирування окремих інвестиційних проектів і фінансових інструментів інвестування за критерієм їх ліквідності. При інших рівних умовах відбираються для реалізації ті з них, які мають найбільшу ліквідність.

Ключові слова: ліквідність, ризик, стратегія, інвестиційний проект, фінансові інструменти, інвестування, критерії, інвестиційна політика, методи, оцінка.

PERFECTION OF PROCESS OF FORMING OF INVESTMENT POLICY OF ENTERPRISES OF FOOD INDUSTRY

Krylov Denis

Abstract

The basic goals and sub-goals of the investment policy of the company. Principles of formation of the investment policy of the company. Established consistency at every stage of development of the investment process and rationale of economic efficiency of the project. Thesis there is determined directions of investment of the company in accordance with its economic development strategy. Developed directions of investment of the company, based on its economic development strategy in the coming period and is designed to solve the following problems of development. Indicated the need to minimize financial risks inherent in each investment property and related investment projects. During the implementation of the investment policy towards singled valuation methods used in the ranking of investment projects and financial instruments for investing their liquidity criteria. Ceteris paribus selected to implement those that have the greatest liquidity.

Keywords: liquidity risk strategy, investment project, financial instruments, investment criteria, investment policy, methods, evaluation.

Виклад основного матеріалу

Основна мета інвестиційної політики підприємства може бути сформульована як створення оптимальних умов для вкладення власних і позикових фінансових та інших ресурсів, що забезпечують зростання доходів на вкладений капітал, для розширення економічної діяльності підприємства, створення кращих умов для перемоги в конкурентній боротьбі.

Поряд з основною метою промислові підприємства, в процесі реалізації інвестиційної політики, прагнуть до досягнення окремих цілей або підцілей. Перш за все, до таких цілей або підцілей відносяться:

- 1) вироблення стратегії і тактики економічної діяльності підприємства в короткостроковий і довгостроковий період;
- 2) пошук найбільш ефективних об'єктів для інвестування;
- 3) вибір оптимального варіанта інвестиційного проекту;
- 4) пошук та оцінка альтернативних джерел фінансових ресурсів для здійснення інвестиційного процесу;
- 5) досягнення максимального результату в процесі реалізації інвестиційної політики при мінімальному можливому обсязі капіталу, тривалості його експлуатації та організаційних зусиль [1, 2, 3].

При розробці інвестиційної політики промисловим підприємствам необхідно дотримуватися наступних принципів:

- націленість інвестиційної політики на досягнення стратегічних планів підприємства і його фінансової стійкості;
- облік інфляції і фактора ризику;
- економічне обґрунтування інвестицій;
- формування оптимальної структури портфельних та реальних інвестицій;

- ранжування проектів та інвестицій за їх важливістю та послідовністю і виходячи з наявних ресурсів та з урахуванням залучення зовнішніх джерел;
- вибір надійних і більш дешевих джерел і методів фінансування інвестицій [4].

Облік цих та інших принципів дозволить уникнути багатьох помилок і прорахунків при розробці інвестиційної політики підприємства. У сучасних умовах ефективна інвестиційна політика повинна будуватися у розрізі чотирьох базових принципів:

- вдосконалення законодавчого забезпечення інвестиційної діяльності;
- здійснення концентрації інвестиційної політики на стратегічних напрямках інвестиційних програм;
- організація взаємодії з підприємствами з метою мобілізації в інвестиції їхніх власних коштів (реалізація взаємних інтересів підприємств регіону в розвитку інвестиційної політики);
- здійснення постійного моніторингу позитивних і негативних моментів інноваційного розвитку [5].

У процесі формування інвестиційної політики підприємства можна виділити три етапи:

На першому етапі визначають необхідність розвитку підприємства та економічно вигідні напрямки цього розвитку. Для цього потрібно:

- оцінити споживчий попит на продукцію, що випускається;
- виявити очікуваний попит на період наміченої інвестиційної політики підприємства;
- порівняти витрати на випуск продукції з діючими ринковими цінами;
- виявити виробничі можливості підприємства на перспективу;

– проаналізувати діяльність підприємства за попередній період і виявити невикористані резерви [6].

На другому етапі здійснюється розробка інвестиційних проектів для реалізації обраних напрямків розвитку підприємства.

На третьому етапі відбувається остаточний вибір економічно вигідного інвестиційного проекту, що планується до реалізації. Тут потрібно застосувати методи оцінки, які дозволяють визначити:

- вартість устаткування, основних матеріалів, оренди виробничої площі, доставки готової продукції на ринок збуту;
- собівартість заданого обсягу виробництва та одиниці продукції, що випускається на новому обладнанні;
- постійні та змінні витрати;
- обсяги інвестиційних ресурсів;
- розмір власних і залучених коштів, які необхідні для реалізації інвестиційного проекту;
- показники ефективності проекту;
- ризики, які генеруються проектом.

Таким чином, на кожному етапі розробки та реалізації інвестиційного процесу обґрунтовується економічна ефективність проекту, аналізується його прибутковість, тобто проводиться проектний аналіз, що дозволяє зіставляти витрати з отриманими (прогнозованими) результатами (вигодами).

Інвестиційна діяльність підприємства підпорядкована певній інвестиційній політиці, яка розробляється підприємством в складі його фінансової стратегії (для інституційних інвесторів — інвестиційних компаній, інвестиційних фондів тощо - вона розробляється, як самостійна інвестиційна стратегія). Основною ціллю інвестиційної політики є забезпечення найефективніших шляхів розширення активів підприємства з позицій перспектив його розвитку і збільшення його ринкової вартості. З врахуванням цієї цілі сутність політики управління інвестиціями підприємства можна сформулювати наступним чином: інвестиційна політика представляє собою частину загальної фінансової стратегії підприємства, яка заключається у виборі і реалізації найефективніших шляхів розширення об'єму його активів для забезпечення основних напрямків його розвитку.

Інвестиційна політика підприємства передбачає:

1. Формування окремих напрямків інвестиційної діяльності підприємства у відповідності із стратегією його економічного розвитку. Розробка напрямків інвестиційної діяльності підприємства базується на стратегії його економічного розвитку в майбутньому періоді і покликана вирішувати наступні задачі:

- визначення співвідношення різних форм інвестування на окремих етапах перспективного періоду. Форми інвестування визначаються функціональною направленістю діяльності підприємства, його розмірами, стадією його життєвого циклу і рядом інших умов;
- визначення галузевої направленості інвестиційної діяльності. Ця задача вирішується для підприємств машинобудування, що здійснюють багатогалузеву господарську діяльність;
- визначення регіональної направленості інвестиційної діяльності. Така задача вирішується підприємствами харчової промисловості з регіональною диверсифікацією діяльності. Формування окремих напрямків інвестиційної діяльності підприємства харчової промисловості у відповідності із стратегією його економічного розвитку дозволяє визначити пріоритетні цілі і задачі цієї діяльності за окремими етапами майбутнього періоду.

2. Дослідження і врахування умов зовнішнього інвестиційного середовища і кон'юнктури інвестиційного ринку. В процесі такого дослідження вивчаються правові умови інвестиційної діяльності в цілому і в розрізі окремих форм інвестиційної діяльності ("інвестиційний клімат"); аналізується поточна кон'юнктура інвестиційного ринку і фактори, що визначають її; прогнозується найближча кон'юнктура інвестиційного ринку в розрізі окремих його сегментів, що пов'язані з діяльністю підприємств харчової промисловості.

3. Пошук окремих об'єктів інвестування і оцінка їх відповідності напрямкам інвестиційної діяльності підприємств харчової промисловості. В процесі реалізації цього напрямку інвестиційної політики вивчається поточна пропозиція на інвестиційному ринку, відбираються для вивчення окремі інвестиційні проекти і фінансові інструменти, що найповніше відповідають напрямкам інвестиційної діяльності підприємств харчової промисловості для оновлення асортименту окремих видів продукції; проводиться детальна експертиза відібраних об'єктів інвестування.

4. Забезпечення високої ефективності інвестицій. Відібрані на попередньому етапі об'єкти інвестування аналізуються з позиції їх економічної ефективності. При цьому для кожного об'єкту інвестування використовується конкретна методика оцінки ефективності. За результатами оцінки проводиться ранжирування окремих інвестиційних проектів і фінансових інструментів інвестування за критерієм їх ефективності (дохідності). При інших рівних умовах відбираються для реалізації ті об'єкти інвестування, які забезпечують найбільшу ефективність діяльності підприємств харчової промисловості.

5. Забезпечення мінімізації фінансових ризиків, що пов'язані із інвестиційною діяльністю. В процесі реалізації цього напрямку інвестиційної політики повинні бути, в першу чергу, оцінені ризики, що властиві кожному конкретному об'єкту інвестування. За результатами оцінки проводиться ранжирування окремих об'єктів інвестування за рівнем їх ризиків і відбираються для реалізації ті з них, які при інших рівних умовах забезпечують мінімізацію інвестиційних ризиків.

Поряд з ризиками окремих об'єктів інвестування оцінюються фінансові ризики, що пов'язані із інвестиційною діяльністю, в цілому підприємств харчової промисловості. Ця діяльність пов'язана з відволіканням фінансових засобів у великих розмірах і, як правило, на тривалий період, що може призвести до зниження рівня платоспроможності підприємств харчової промисловості за поточними господарськими операціями. Крім того, фінансування окремих інвестиційних проектів здійснюється часто за рахунок значного залучення позичкового капіталу, що може призвести до зниження рівня фінансової стійкості підприємства в довгостроковому періоді. Тому в процесі формування інвестиційної політики, доцільно завчасно прогнозувати, як вплинуть фінансові ризики, що пов'язані із інвестиційною діяльністю, на дохідність, платоспроможність і фінансову стійкість підприємств харчової промисловості.

6. Забезпечення ліквідності інвестицій. Здійснюючи інвестиційну діяльність необхідно передбачати, що в силу суттєвих змін зовнішнього середовища, кон'юнктури інвестиційного ринку або стратегії розвитку підприємства, в майбутньому періоді, за окремими об'єктами інвестування, може різко знизитися очікувана дохідність, підвищитися рівень ризиків, знизитися значення інших показників їх інвестиційної привабливості для підприємства. Це буде вимагати прийняття рішення про своєчасний вихід з окремих

інвестиційних програм і реінвестування капіталу. З цією ціллю: за кожним об'єктом інвестування необхідно оцінити ступінь його майбутньої ліквідності. За результатами оцінки проводиться ранжирування окремих інвестиційних проектів і фінансових інструментів інвестування за критерієм їх ліквідності. При інших рівних умовах відбираються для реалізації ті з них, які мають найбільшу ліквідність.

7. Визначення необхідного об'єму інвестиційних ресурсів і оптимізація структури їх джерел. Всі напрямки і форми інвестиційної діяльності підприємства здійснюються за рахунок інвестиційних ресурсів, що формуються підприємством харчової промисловості. Інвестиційні ресурси представляють собою всі види грошових і інших активів, що залучаються для здійснення вкладів в об'єкти інвестування. В процесі реалізації цього напрямку інвестиційної політики підприємств харчової промисловості, прогнозується загальна потреба в інвестиційних ресурсах, які необхідні для здійснення інвестиційної діяльності в передбачуваних об'ємах; визначається можливість формування інвестиційних ресурсів за рахунок власних фінансових джерел; виходячи з ситуації на грошовому ринку визначається доцільність залучення для інвестиційної діяльності позичкового капіталу. В процесі оптимізації структури джерел інвестиційних ресурсів забезпечується раціональне співвідношення власних і залучених фінансових засобів, а також диверсифікація залучених джерел фінансування інвестицій за окремими кредиторами та потоками майбутніх платежів з ціллю попередження зниження фінансової стійкості і платоспроможності підприємства в майбутньому періоді.

8. Формування і оцінка інвестиційного портфелю підприємства. З врахуванням можливого залучення об'єму інвестиційних ресурсів, а також оцінки інвестиційних якостей окремих об'єктів інвестування проводиться формування сукупного інвестиційного портфелю підприємства. При формуванні інвестиційного портфелю доцільно врахувати, що високий рівень доходності окремих об'єктів інвестування рідко супроводжується мінімальним рівнем їх інвестиційних ризиків і високим ступенем ліквідності [7, 8, 9].

Тому, в процесі формування портфелю інвестиційних проектів визначаються принципи їх розробки з врахуванням фінансового менталітету керівництва, а потім кожен об'єкт інвестування, який відбирається в нього, оптимізується за співвідношенням рівня доходності, інвестиційного ризику і ліквідності. На заключному етапі формування інвестиційного портфелю проводиться його оцінка і оптимізація за перерахованими критеріями в цілому. Сформований інвестиційний портфель розглядається як сукупність інвестиційних програм, що реалізуються в майбутньому періоді.

9. Забезпечення шляхів прискорення реалізації інвестиційних програм. Намічені до реалізації інвестиційні програми повинні бути виконані якнайшвидше, виходячи з наступних міркувань: перш за все, високі темпи реалізації кожної інвестиційної програми сприяють прискоренню економічного розвитку підприємства в цілому; крім того, чим швидше реалізується інвестиційна програма, тим швидше починає формуватися додатковий грошовий потік у вигляді прибутку і амортизаційних відрахувань; прискорення реалізації інвестиційних програм скорочує терміни використання позичкового капіталу; нарешті, швидка реалізація інвестиційних програм сприяє зниженню інвестиційних ризиків, що пов'язані із несприятливою

зміною кон'юнктури інвестиційного ринку, погіршенням інвестиційного клімату в цілому [10].

В процесі формування інвестиційної політики підприємства, як правило, виділяють три основні напрямки: реальні інвестиції; фінансові інвестиції; інноваційні інвестиції.

Реальні інвестиції є в даний час основним напрямком інвестиційної діяльності підприємства. Вони представляють собою вкладення засобів в реальні матеріальні активи, в основному, в оновлення основних фондів підприємства.

Фінансові інвестиції представляють собою вкладення засобів підприємства на термін більше одного року в різні грошові і фондові інструменти інвестування, серед яких найбільш значну питому вагу займають вкладення засобів у цінні папери.

Інноваційні інвестиції представляють собою вкладення засобів в нематеріальні активи, що забезпечують впровадження сучасних наукових досягнень в практику діяльності підприємства. Специфіка різних форм інвестицій визначає особливості управління ними.

Висновки

Інвестування є одне з найбільш важливих аспектів діяльності будь-якого динамічного підприємства харчової промисловості, що розвивається.

Для планування і здійснення інвестиційної діяльності особливої важливості набуває попередній аналіз, який зараз проводиться на стадії розробки інвестиційних проектів і сприяє прийняттю розумних і економічно обґрунтованих управлінських рішень.

Головним напрямом попереднього аналізу є визначення показників можливої економічної ефективності інвестицій, тобто, віддачі капітальних вкладень, які передбачаються проектом. Зазвичай, під час розрахунків беруться до уваги аспекти вартості грошей у часі.

Термін окупності інвестицій – одне із найбільш простих методів і дуже поширений у світовій практиці; передбачає упорядкованість грошових надходжень у часі. Алгоритм розрахунку терміну окупності залежить від рівномірності розподілу прогнозованих доходів від інвестицій. Його застосування доцільно у кризовій ситуації, у першу чергу, важлива ліквідність, а не прибутковість проекту, в тому випадку, коли інвестиції пов'язані з високим рівнем ризику.

Оцінюючи ефективність капітальних вкладень необхідно обов'язково враховувати вплив інфляції. Це досягається шляхом коригування елементів грошового потоку чи коефіцієнта дисконтування на індекс інфляції. Точнісінько такий самий принцип покладено в основу методики обліку ризику.

В реальній ситуації, проблема аналізу капітальних вкладень може бути непростюю. Невипадково дослідження західної практики прийняття інвестиційних рішень показали, що переважна більшість підприємств харчової промисловості, по-перше, розраховують декілька критеріїв і, по-друге, використовують отримані кількісні оцінки як керівництво до дії, бо це інформація для роздумів. Тому, доцільно укотре підкреслити, що методи кількісних оцінок повинні бути не самоціллю, так як їх складність не може бути гарантом безумовної правильності рішень, які прийняті на їх основі і при їх допомозі.

І пріоритет у кожному даному випадку віддається тим критеріям, які в умовах сьогодення найбільшою мірою відбивають інтереси власників або інвесторів.

Список використаних джерел

- [1] Краківська В.Я. Інвестиційна діяльність та інвестиційна політика в регіоні / В.Я. Краківська // Інвестиції: практика та досвід. - 2009 - № 4 - С.8-10.
- [2] Економіка України: стратегія і політика довгострокового розвитку: Монографія / В.М. Геєць, В.П. Александрова, Т.І. Артьомова [та ін.]. - К. : Фенікс, 2003. - 1006 с.
- [3] Карпунь І.Н. Інноваційний розвиток суб'єктів господарювання: методологія формування, механізми реалізації: монографія / І.Н. Карпунь, М.С. Хом'як. - Л., 2009. - 432 с
- [4] Лукінов І. До питання про концепцію і модель сучасного економічного розвитку України [Текст] / І. Лукінов // Економіка України. - 2001. - № 6. - С. 4-9.
- [5] Бабарика О.В. Економіка та управління підприємствами. / О.В. Бабарика // Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу - № 2(14) - 2011 - С.54-57
- [6] Зайцев Ю.К. Основні принципи формування концепції та моделі соціально-економічного розвитку України в умовах перехідного періоду [Текст] / Ю.К. Зайцев // Стратегія економічного розвитку України. - К. : 2003. - Вип.5. - С. 15 - 23.
- [7] Мочерний С.В. Методологія економічного дослідження [Текст] / С. В. Мочерний // Львів : Світ, 2005. - 415 с.
- [8] Савченко В.Ф. Сучасний стан державного регулювання економіки України [Текст] / В.Ф. Савченко // Вісник Чернігівського державного технологічного університету. Економіка. - 2005. - № 19. - С. 70 - 77.
- [9] Сохецька, А. В. Інституційні фактори економічного зростання в умовах переходу України до ринку [Текст] : Автореф. дис. канд. екон. наук: 08.01.01 / А. В. Сохецька; Львів. нац. ун-т ім. І.Франка. - Л. : 2006. - 20 с.
- [10] Чухно А. Актуальні проблеми стратегії економічного і соціального розвитку на сучасному етапі [Текст] / А. Чухно // Економіка України. - 2004. - № 5. С. 82 - 86.



Krylov Denis, PhD student, Zaporizhzhya national university, Ukraine

ФОРМУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ КЛЮЧОВОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ВИКЛАДАЧІВ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Кулешова Вікторія

Анотація

У статті розглядається проблема формування психолого-педагогічної компетентності викладачів технічних дисциплін. Виявлено суть психолого-педагогічної компетентності викладачів технічних дисциплін.

Особливу увагу автор приділяє професійній компетентності. Обґрунтовано, що професійна компетентність формується і виявляється в практичній діяльності викладачів технічних дисциплін. Компетентність викладача не можна звести до його освіченості, хоча вона також означає результат засвоєння системи знань, умінь, цінностей. Освіченість – поняття ширше, що відноситься до особистості в цілому. Компетентність викладача – це більшою мірою професійна характеристика. При цьому викладач може бути компетентний в одній галузі, недостатньо в іншій, і зовсім некомпетентний в третій. Неправомірно робити умовиводи про компетентність не по результату, а по тому, що вкладається в його досягнення, наприклад, по прагненням викладача.

Особливу увагу приділено формуванню управлінської ключової компетенції персоналу виробництва, який віднесено до викладачів технічних дисциплін. Цей підхід є авторським.

Ключові слова: система інженерно-педагогічної освіти, викладач технічних дисциплін, персонал виробництва, психолого-педагогічна компетентність, ключові компетенції, управлінська ключова компетенція.

FORMATION OF MANAGERIAL COMPETENCE OF TEACHERS OF TECHNICAL SUBJECTS

Kuleshova Viktoriia

Annotation

The article considers the problem of the formation of psycho-pedagogical competence of teachers of technical subjects. Revealed the essence of psycho-pedagogical competence of teachers of technical subjects.

Special attention is paid professional competence. Proved that professional competence is formed and is found in the practice of teachers of technical subjects. Competence of teacher can not be reduced to his education, but it also means the result of the assimilation system of knowledge, skills and values. Education - the wider concept that refers to the whole person. Competence of teacher - a more professional characteristics. This teacher may be competent in one area, badly in another, completely incompetent in the third.

Illegitimately make inferences about this competence not on the result, but what is embedded in its achievements, such as the desire of a teacher.

Particular attention is paid to the formation of managerial competence of key personnel in production, which is attributed to teachers of technical subjects. This approach is copyright.

Formulated a number of key points that are important to consider in the organization and implementation of psycho-pedagogical training of teachers of technical universities: the purposes of compliance with the new requirements to the level of psycho-pedagogical competence of teachers identified subject areas of modernization of higher education; line content and technologies of psychological and pedagogical training objectives of formation of key psychological and pedagogical competencies of teachers that demand modern educational practices; the right balance between theoretical and practical components in the psycho-pedagogical training of teachers, strengthening the practical orientation sessions; the organization of psycho-pedagogical training of teachers in the holistic context of their professional activities, coordination of educational content with practical needs and life plans, to ensure the educational process limit cognitive independence and creativity of teachers of technical subjects. Improving organizational and technological aspects of psychological and pedagogical training of teachers of technical disciplines using modern forms of education, development of software and methodical providing training courses and more.

Keywords: teachers of technical subjects, managerial competence, of psycho-pedagogical competence, System-inzhenerno pedagogichnoї osviti

Актуальність дослідження

Інноваційні зміни у системі вищої технічної освіти висувають підвищені вимоги як до професійної компетентності викладачів технічних дисциплін, так і, зокрема до психолого-педагогічної. Однак серйозною проблемою є те, що більшість викладачів технічних дисциплін не мають базової педагогічної освіти і, як наслідок, – виникають труднощі при вирішенні професійних завдань. Слід урахувати, що психолого-педагогічні знання опановуються ними емпіричним способом, по мірі входження в професію, тому вони мають випадковий, несистематизований характер.

Крім того, сьогодні в інженерно-педагогічній освіті та її відносинах із суспільством існують суперечності:

- між вимогами суспільства до викладача технічних дисциплін, який володіє високим рівнем професійної компетентності, загальної й професійної культури й інтелектуального розвитку, готовий до активної професійної діяльності, та нерозробленістю питань практичного формування психолого-педагогічної компетентності викладачів технічних дисциплін.

Дослідженню питань, пов'язаних з підготовкою

інженерно-педагогічних кадрів, присвячені праці А. Ашерова, С. Артюха, С. Батишева, В. Безрукової, Н. Брюханової, В. Блохера, Г. Зборовського, Е. Зеєра, Р. Карпової, О. Коваленко, Н. Корольової, В. Кошелевої, М. Лазарєва, В. Ложкіної, П. Лузана, В. Мальованої, А. Мелецінека, А. Пастухова, О. Романовського; психологічні проблеми відображені в працях Н. Кузьміної, Т. Кудрявцева, І. Лобача; дидактичні аспекти цієї проблеми розглядаються в працях В. Ледньова, П. Підкасистого, Б. Соколова, О. Федорової та ін.

Метою статті є - визначити суть, особливості управлінської ключової компетенції як складової психолого-педагогічної компетентності викладачів технічних дисциплін.

Основна частина

Поняття «компетенція» і «компетентність» з'явилися й дотепер активно використовуються не тільки в педагогіці, а й в інших науках, насамперед у теорії управління й професійної психології, у сфері організації праці й професійної діяльності. Саме на основі цих

підходів склалися традиційні загальновідомі й загальноприйняті значення даних термінів.

Насамперед слід підкреслити, що, згідно з довідково-словниковими джерелами, поняття «компетентність» і «компетенція» не є синонімами. Слово «компетенція» (від лат. *comperio* «спільно досягаю, домагаюся; відповідаю, підходжу») має два значення: «коло питань, у яких хто-небудь добре обізнаний» і «коло будь-чийх повноважень, прав»; компетентність – «володіння компетенцією» в обох значеннях слова [Ozhehov, 1997, 944р.].

Компетентність як характеристика фахівця, його здатності до ефективної професійної діяльності й стала основою компетентнісного підходу в освіті.

Саме усвідомлення різноманіття сфер компетенції, якими важливо опанувати людині для того, щоб її професійна діяльність була ефективною, поставило проблему визначення кола цих компетенцій, а також виділення серед них ключових, базових компетенцій, найбільш універсальних за своїм характером.

Схарактеризуємо професійну компетентність фахівців.

Професійна компетентність у більш вузькому розумінні розглядається як характеристика сукупності якостей особистості, значущих безпосередньо для здійснення трудових функцій у рамках вимог кваліфікації.

Б. Гершунський розглядає поняття «професійна компетентність» у його співвідношенні з поняттями «грамотність», «освіченість» і «культура» [Hershunskyi, 1998, p.608].

Так, І. Глазкова у своїх дослідженнях акцентує увагу на тому, що професійно-педагогічна компетентність є динамічним особистісним утворенням, а його змістове наповнення залежить від багатьох чинників: рівня розвитку психології, педагогіки, антропології, культури, соціально-економічних чинників [Hlazkova, 2013, p.40].

Загальним у всіх підходах до визначення компетентності є уявлення про те, що вона формується й виявляється в практичній діяльності.

У межах нашої проблеми вважаємо, що для викладачів технічних дисциплін професійною компетентністю має бути сформована психолого-педагогічна компетентність, до складу якої входить управлінська ключова компетенція.

Для викладачів технічних дисциплін (персонал виробництва) сформована управлінська ключова компетенція забезпечує реалізацію дій щодо відтворення відомої інформації про кваліфікацію, підвищення кваліфікації, атестацію, кваліфікаційну категорію, управлінський резерв, професіоналізм, складові компоненти професійної кваліфікації; здійснення порівняльної характеристики складових інженерно-педагогічної освіти; реалізацію системного підходу до аналізу процесу управління у ВНЗ, на виробництві; розвиваються такі особистісні якості персоналу як цілеспрямованість, активність, комунікативність, креативність, мобільність, організованість.

Також для персоналу виробництва як категорії викладачів технічних дисциплін вагоме значення має управлінська ключова компетенція, адже вони переважно здійснюють управлінську діяльність відповідно до посад, що посідають на виробництві.

Отже, розгляд суті поняття «управління персоналом» переконав, що управлінська діяльність для викладачів технічних дисциплін такої категорії як персонал виробництва є провідною.

Результатом сформованості управлінської ключової компетенції є готовність персоналу виробництва до здійснення управлінської діяльності.

Для даної категорії необхідно використовувати базові програми «Інженерна педагогіка», однак приділяти увагу розкриттю тем, актуальних як для системи освіти, так і для виробництва («Основні перспективи розвитку інженерно-педагогічної освіти: проблеми інтеграції інженерно-педагогічної освіти, науки, виробництва тощо»).

Висновок

Отже, у статті розглянуто персонал виробництва, професійна діяльність яких передбачає навчання трудового колективу, тому з авторської позиції відносимо до викладачів технічних дисциплін.

Обґрунтовано, що психолого-педагогічна компетентність викладача технічних дисциплін є динамічним, інтегрованим особистісним новоутворенням, що включає сукупність блоків ключових компетенцій: ціннісно-цільового (ключові компетенції: мотиваційна, аналітична); змістово-процесуального (ключові компетенції: дидактична, комунікативна, дослідницька, управлінська); особистісно-рефлексивного (ключові компетенції: прогностично-діагностична, рефлексивна, культурологічна, самоосвітня).

Список використаних джерел

- [1] Антропологічний підхід. Наукові підходи до педагогічних досліджень : колективна монографія / Л. А. Штефан, А. В. Троцько та ін. // За заг. ред. д. пед. наук, професора, чл.-кор НАПН України В. І. Лозової. - Х. : Вид-во Virovets A. P. «Apostrof», 2012. - 348 с.
- [2] Гельфанова Д. Д. Формування професійно-математичної компетентності майбутніх інженерів-педагогів у процесі фахової підготовки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня кандидата пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Д. Д. Гельфанова – К., 2013. – 265 с.
- [3] Гершунський Б. С. Філософія освіти для ХХІ століття. (В пошуках практико-орієнтованих освітніх концепцій). / Б.С. Гершунський – М.: Изд-во «Совершенство», 1998. – 608 с.
- [4] Глазкова І. Я. Теоретико-методичні засади формування у майбутніх учителів компетентності запобігання й подолання педагогічних бар'єрів у процесі професійної підготовки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / І. Я. Глазкова – К., 2013. – 40с.
- [5] Гриньова В. М. Формування педагогічної культури майбутнього вчителя (теоретичний та методичний аспекти): дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. / В. М. Гриньова– Харків, 2000. – 416с.
- [6] Гришина І. В. Професійна компетентність керівника школи як об'єкт дослідження: [монографія] / І. В. Гришина – СПб., 2002. – 232с.
- [7] Зінковський Ю., Міських Г. Компетентнісний підхід під час підготовки фахівців у ВНЗ / Ю. Зінковський, Г. Міських // Вища освіта України. – 2008. – № 4. – С. 29–35.
- [8] Кисельова О. Б. Формування компетентності самоосвіти у майбутніх педагогів в умовах інформаційно-навчального середовища: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня кандидата пед. наук: спец. 13.00.09 «Теорія навчання» / О. Б. Кисельова - Х., 2011. - 20с.
- [9] Коваленко О. Е., Брюханова Н. О., Мельниченко О. О. Теоретичні засади професійної педагогічної підготовки майбутніх інженерів-педагогів в контексті приєднання України до Болонського процесу: [монографія] / О. Е. Коваленко, Н. О.

- Брюханова, О. О. Мельниченко. Харків: УІПА, 2007. – 162 с.
- [10] Лузан П. Г. Просторова модель методів навчання / П. Г. Лузан // Науковий вісник Національного аграрного університету / Редкол.: Д. О. Мельничук (відп. ред.) та ін. – 2003. – № 68. – С. 143–153.
- [11] Лузан П. Г. Професійна компетентність викладача вищого аграрного навчального закладу та її оцінювання // Проблеми інженерно-педагогічної освіти: Збірник наукових праць Української інженерно-педагогічної академії. – 2007. – Вип. 14-15. – С. 226–233.
- [12] Теоретичні і методичні засади моделювання фахової компетентності керівників закладів освіти: монографія / [Сльникова Г. В., Зайченко О. І., Маслов В. І. та ін.]; за ред. Г. В. Сльникової. – Київ-Чернівці: Книги – XXI, 2010. – 460 с. 7. «DeSeCo» - Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.deseco.admin.ch/>
- [13] Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений / РАН; Ин-тим. Виноградова. -4- е изд; доп.-М.: Азбуковник, 1997.-944с.
- References**
- [1] The anthropological approach. Research approaches educational research: collective monograph / Shtefan, A. Trotsko / / For zag. edited by D. med. Sciences, Professor, corresponding member KOR APS of Ukraine V. I. Lozovoi. - H.: Publishing house of A. P. Vreoci "Apostrophe", 2012. - 348 p.
- [2] Helfanova D. Formuvannya profesijno-matematichnoї kompetentnosti maybutnih inzheneriv-pedagogiv have protsesi fahovoї pidgotovki: Author. Dis. on zdobuttya Sciences. stage of the candidate ped. Sciences: spec. 13.00.04 "Teoriya i technique profesijnoї osviti" / D. Helfanova- K., 2013. - 265 p.
- [3] Hershunskiy B. Philosophy of Education for the XXI Century. (In search of a practice-oriented educational concepts). / B. Hershunskiy - M.: Publishing House "Perfection", 1998. - 608 p.
- [4] Hlaskova I. Ya-théoretic metodichni Ambush formuvannya have maybutnih uchiteliv competence zapobigannya and podolannya pedagogichnih bar'eriv have protsesi profesijnoї pidgotovki: Author. Dis. on zdobuttya Sciences. stage of the doctor ped. Sciences: spec. 13.00.04 "Teoriya i technique profesijnoї osviti" / I. Hlaskova - K., 2013. – 40p..
- [5] Hrynova V. Formuvannya pedagogichnoї culture maybutnogo vchitelya (theoreticity she methodically aspect): Dis. ... Dr. ped. Sciences: 13.00.04. / V. Hrynova - Kharkiv, 2000. – 416p.
- [6] Grishina I. Professional competence of the head of school as an object of study: [monografiya] / I. Grishina - St. Petersburg., 2002. – 232p..
- [7] Zinkovskiy J., Miskykh H. Kompetentnisny pidhid pid hour pidgotovki fahivtsiv at VTNZ / J. Zinkovskiy, H. Miskykh // Vishcha Osvita Ukraine. - 2008. - № 4. - pp 29-35.
- [8] Kyselova O. Formuvannya kompetentnosti samoosviti have maybutnih pedagogiv in the minds of informatsiyno-navchalnogo seredovischa: a vtoref. Dis. on zdobuttya Sciences. stage of the candidate ped. Sciences: spec. 13.00.09 "Teoriya navchannya" / O. Kyselova - H., 2011. - 20 p.
- [9] Kovalenko O., Bryukhanova N. Melnychenko O. Ambush Teoretichni profesijnoї pedagogichnoї pidgotovki maybutnih inzheneriv -pedagogiv in konteksti priednannya to Ukraine of Bologna Process [monografiya] / O. Kovalenko, N. Bryukhanova ,O.. Melnychenko, Kharkiv: UIPA, 2007. - 162 p.
- [10] Luzan P. Prostorova model metodiv navchannya / P. Luzan // Naukovo Natsionalnogo agricultural universitetu News / Editorial board.: D. Melnychuk (vidp. Ed.) That in. - 2003. - № 68. -p. 143-153.
- [11] Luzan P. Profesiyna kompetentnist vikladacha vischogo agricultural navchalnogo mortgage that її otsinyuvannya // Problems inzhenerno-pedagogichnoї osviti: Zbirnik Naukova Pratzen Ukraїnskoї inzhenerno-pedagogichnoї Academy. - 2007. - Vip .. 14-15. - p. 226-233.
- [12] Teoretichni i metodichni Ambush modelyuvannya fahovoї kompetentnosti kerivnikov zakladiv osviti: monografiya / [Ielnikova G., I. O. Zaichenko, Maslov I. that in.]; of Ed. V. Yelnikovoї. - Kyiv-Chernivtsi: Books - XXI, 2010. - 460 p. 7. «DeSeCo» - Electron resource]. - Access mode: <http://www.deseco.admin.ch>
- [13] Ozhehov S. Y., Shvedova N. Dictionary of Russian language: 80000 words and idiomatic expressions / Russian Academy of Sciences; John-Tim. Vinogradov. - 4-Ed; Sub-M.: Azbukovnik, 1997.-944p



Kuleshova Viktoriia, Doctor of Pedagogic Sciences, Associate Professor, Head at the Department of Engineering Pedagogy and Psychology, Educational Scientific Professional Pedagogical Institute (Artemovsk) of Ukrainian Engineering Pedagogic Academy, Nosakova Str., 9a, Artemivsk, 84500, Ukraine, *membership in the most important professional or academic institutions*: the title of International Society for Engineering Pedagogy, *e-mail*: vika_rada@mail.ru. *She graduated*: 1999, Kharkiv National Pedagogical University named after GS Skovoroda (HNPU). *Professional orientation or specialization*: professional education. *The most relevant publication outputs*: 1. Кулешова В.В. Формування психолого-педагогічної компетентності викладачів технічних дисциплін у системі післядипломної освіти: [монографія] / В.В.Кулешова – Харків: Вид-во ТОВ «Щедра садиба плюс», 2014. – 442с. 2. Кулешова В.В. Теоретические аспекты компетентностного подхода в последипломном инженерно-педагогическом образовании преподавателей технических дисциплин / В.В.Кулешова // Современные проблемы многоуровневого образования: материалы научных трудов VIII международного научн.-метод. симп.(27.09–4.10.2013) – Ростов н/Д: ДГТУ, 2013. – С.118–125. 3. Кулешова В.В. Концептуальні аспекти післядипломної інженерно-педагогічної освіти / В.В.Кулешова // Наукова конференція викладачів, докторантів, аспірантів кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи Харківського національного педагогічного університету імені Г.С.Сковороди, (13 травня 2014р.). – Харків: ХНПУ імені Г.С. Сковороди, 2014 – С. 81–82.

THEORETICAL BASIS AS ONE OF THE FUNDAMENTALS IN THE PROCESS OF TEACHING TRANSLATION OF COMMERCIAL DOCUMENTS

Kulieznova Svitlana, Velykodska Olena

Summary

This article is dedicated to the problem of the necessity of combination of theoretical knowledge and practical skills while preparing future translators. As for the theoretical background it is of vital importance to differentiate between two notions of "text" and "discourse" in order to show the students the interrelations between linguistic and extra-linguistic realities. In the article approaches to the questions under discussion in the article of different scholars are presented. Thus the authors pay special attention to some theoretical problems that are now under study. Taking into account modern tendencies in different fields of linguistics the notions of style, sub-style, genre, regulating rules (influencing the creation of this or that particular text) are examined. In the article it is underlined that genre theory translation supports the idea of joining the general theory of translation with the problems of individual style of both the author and the translator. To reach the adequate translation of any text it is of vital importance the notion of 'genre and style dominant' (GSD). In other words, GSD is the nucleus, the characteristic features that are important for each genre and create this genre. Having discussed the key theoretical basis, the authors analyze the process of reaching adequate translation of texts of commercial documents (enquiries, letters of order, payment, etc.) pointing out the most problematic lexical, stylistic and grammatical phenomena for students while depicting the main idea in English and Ukrainian. In the conclusion it is recommended that evaluation of the translation may be done on the following principles: communicative pragmatic norms of translation; equivalent norms of translation; absence of contextual, cultural, functional, lexical and grammatical mistakes.

Keywords: genre and style dominant, commercial documents, adequacy, text, discourse, written translation, self-correction, translator's informational capacity.

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЯК ОСНОВНЕ ПІДГРУНТТЯ (ОСНОВА) НАВЧАННЯ ПЕРЕКЛАДУ КОМЕРЦІЙНИХ ДОКУМЕНТІВ

Кулезньова Світлана, Великодська Олена

Анотація

Стаття присвячена проблемі необхідності поєднання теоретичних знань і практичних навичок при підготовці майбутніх перекладачів. Для того, щоб показати студентам взаємозв'язок між лінгвістичними та екстралінгвістичними реаліями, необхідним видається чітка диференціація між поняттями «текст» і «дискурс». Проведено детальний аналіз основних питань з цієї проблематики. Мета роботи полягає у викладі сучасного розуміння поняття стилю, під-стилю, жанру, які безпосередньо впливають на створення тексту комерційного документу. Надається класифікація текстів відповідно їх стилю та жанру. У статті приділено увагу жанровій теорії перекладу, яка зосереджується на проблемах індивідуального стилю автора і перекладача. Аналіз досягнення адекватного перекладу будь-якого тексту показує, що необхідним є визначення поняття «жанрово-стильової домінанти», яка є ядром і характерною ознакою для будь-якого жанру. Огляд основних теоретичних засад (лінгвістичного, лексичного, граматичного аспектів) надає підстави для докладного аналізу процесу досягнення адекватного перекладу текстів комерційних документів (довідок, листів замовлення, оплати і т.д.), вказуючи на найбільш проблемні лексичні, стилістичні та граматичні явища для студентів. Надаються рекомендації щодо критеріїв оцінювання тексту перекладу: тільки відсутність контекстних, функціональних, лексичних та граматичних помилок буде відповідати принципам комунікативних прагматичних норм та норми еквівалентності перекладу.

Ключові слова: жанрово-стильова домінанта, комерційні документи, адекватність, текст, дискурс, письмовий переклад, редагування тексту перекладу, інформаційний запас перекладача.

Higher education in Ukraine is facing new challenges under the current situation in economics and politics. Thus, the main tasks and objectives in the sphere of education and their fulfillment demand taking into account a lot of factors to become one of the influential players on the global educational market. The quality of professionals training is estimated and evaluated by the quality of the graduates of this or that particular educational institution. That is why training future professional of the highest level is the priority for any Ukrainian university.

One of the key points in reaching best results is to combine theory and practice while delivering lectures and practical lessons on the subject «Translation and Editing of Commercial Documents». We shall come to understand that as an object of linguistic study translation is a complex entity consisting of the following interrelated components: elements and structures of the source texts; elements and structures of the target language texts; systems of the languages involved in translation; transformation rules to transform the elements and structures of the source texts into those of the target ones; conceptual content and organization of the source text; conceptual content and organization of the target text. So our task is to discuss this combinability while teaching translation of commercial documents.

But dealing with such quite narrow area of texts (business contracts, business correspondence, etc.) it is of vital importance to follow the strategy of a university which can be influenced by the following components: linguistic, didactic and psycho-linguistic.

Let's consider the linguistic aspect. Here we have to take into account all the questions dealing with teaching of professional languages ('фахова мова' in Ukrainian). It is quite obvious that analyzing the proposed problem we cannot avoid discourse analysis that has its peculiarities for written translation.

Scientists differ in their approaches to the definitions of such notions as "text" and "discourse". Thus, O.O. Selivanova defines "text" as an integral (coherent) semiotic form of lingual, psychological and mental activity of its author (writer or speaker) [Selivanova, 2004, p. 332; 2011, p. 715-718]. Text is conceptually and structurally integrated into the objective reality and serves as pragmatic vehicle of communication and is embedded into the semiotic universe of the relevant culture. Michael Hoey writes that firstly the term "text" refers to a piece of continuous language from a single source that is available for linguistic analysis [Hoey, 1991, p. 269].

Similarly there exist many definitions of "discourse", starting with "narrow" and ending up with "broad" ones treating

this category in various ways. V. Z. Demyankov describes discourse as a text fragment, which focuses around certain concept. Discourse make up a certain context, which describes relevant participants, objects, conditions, time, etc. the initial structure of discourse may be viewed as a sequence of propositions, connected by logical relations of conjunction and disjunction and its basic elements are events, participants of these events and performative information as well as conditions in which events take place, relevant background information, evaluative elements, etc [Demyankov, 1982, p. 7]. This approach treats discourse as a specific language (or, more broadly, semiotic) category having relevant texts as macro components of each particular discourse.

According to O.O. Selivanova there are four major approaches to treatment discourse:

1. Coherent text in the contexts of various accompanying factors — ontological, social, cultural, psychological, i.e. "text embedded into life";

2. Integral communicative situation (event), which included its participants and text and which is conditioned by various factors, such as social, cultural, ethnic ones, etc.;

3. Sublanguage (style) of speech communication;

4. Pattern of speech communication in a certain social environment that is characterized by specific lingual means. In this respect we may single out legal, administrative, business, scientific, mass media, political, fictional, colloquial, etc. types of discourse [Selivanova, 2004, p. 319; 2011, p. 120-123].

Verbal interaction (communication) either written or oral, always takes place in a certain context or communicative situation. This situation in its turn is embedded into the macro-context of interaction: cultural, social, economic political, historical, etc. In linguistics many scholars express different points of view, but most of them agree that oral and written texts function in a certain discourse. Thus, it is possible to treat discourse as a combination of a text (written or oral) and extra-linguistic factors.

Next theoretical point to be given attention to is classification of styles and genres. One of the most general classifications of styles is the following: scientific, official, business, publicistic, belle-letters. Some scholars prefer using the terms of legal discourse, administrative discourse, political discourse etc. depending on their approach while analyzing this or that linguistic problem. Each style can be then divided into sub-styles which in their turn are divided into genres. As for the official (business) style it can be divided into the genres of diplomatic documents, business documents, legal documents and military ones.

As we are going to discuss official (business) style then in the focus of our attention there could be the texts of memorandums, reports, laws, protocols, conventions, pacts, agreements, resolutions, treaties, instructions, business letters etc. Among numerous numbers of different texts belonging to official-business style it is possible to have a separate group of texts of official documents and commercial ones. The difference between them lays in the communicative tasks as texts of commercial documents deals mostly with all the questions of trading.

For written translation it is of the main importance which genre this or that text belongs to, communicative tasks awareness, macrostructures and language peculiarities of each particular genre. Text translation needs rendering those genre peculiarities of the original that play the key role in this particular genre.

Any genre has its own structural laws, rules of prohibition and allowance. Such regulations in some genres are strict enough, in others, the whole group of texts, so to say, dictates the specific features. Furthermore, genre theory translation supports the idea of joining the general theory of translation with the problems (approach) of individual style of both the

author and the translator. It should also be underlined that we can sometimes encounter incorrect translation of the text because of the ignoring genre and style peculiarities which can be caused either by lack of knowledge of extra linguistics factors or specific knowledge of translation of texts belonging to different genres and styles. To reach the adequate translation of any text it is of vital importance the notion of 'genre and style dominant' (GSD) [Kulezneva, Kolomietz, 2012, p. 282-284]. GSD is the invariant or nucleus of one genre that is presented (realized) in the style of a set of particular texts belonging to this genre. In other words, GSD is the nucleus, the characteristic features that are important for each genre and they create this genre [Makarenko, 1989, p. 1-24].

There are three stages in the process of translation. Each stage highlight special discourse features in order to facilitate understanding of specialized texts, texts of commercial documents in particular. Pre-translation stage includes reading for comprehension, identifying main ideas, target addressee, translators problems (difficulties): terminology and grammar peculiarities. Students are offered to complete exercises to demonstrate they can identify, understand, and analyze the use of these elements on the first stage of translational work. Active readings for translation during the course relate to the following topics, among others: banking transactions, payment, orders, enquiries, shipment, insurance, etc.

While teaching students to depict the idea of the original texts it is worth underlining that there are texts belonging to some more regulated genres and this factor presupposes that the depicting of the main idea of such texts must be more regulated as well, while those original texts belonging to more 'flexible' genres could have more variations in the translation that means allowing more freedom for the translation.

It's essential to clarify the interconnection between translation equivalents and adequacy. Adequacy of translation means quality of translation. Three components are important to define adequacy:

- The most possible exact and full rendering of the original text
- Rendering of the language form of the original text
- Following target language norms

Equivalent translation is a translation done in the frame of one of the levels of adequacy. The choice of the translation levels is, actually, a strategy of written translation which is fulfilled while analyzing the text.

Texts of commercial documents belong to the texts with, so to say, strict regulations. These regulations can be found at any level: lexical, grammatical and even stylistic. At the stylistic level commercial correspondence have some stylistic peculiarities which can be found in such texts:

- neutral lexicon only in the direct meaning;
- accuracy and clearness have to be combined with laconicism, conciseness and logical sequence of mentioned facts;
- documentary format which presupposes obligatory prerequisites allowing to keep traditional forms of such documents for a long time;
- high level of standard word combinations and phrases;
- very strict rules for the text lay out.

These peculiarities influence the formation of language units and ways of their usage in commercial documents. One of the points of view among the Ukrainian scholars the group of 'non-fiction' texts have such demands as:

- following general language norms and functional-stylistic norms;
- words and phrases expressing the main idea must be placed as close as possible to each other in the text;
- sentences with separate statements have to be grammatically, logically and consequently combined;

- inserted sentences, accompanying statements and any digressions of the main idea have to be much less in comparison with the presenting of the main idea. [Pylynskiy, 1976, p. 170-171].

At the lexical level the choice of language units is limited by the communicative task of each particular text of commercial correspondence. For language students the least problematic texts for translation are letters, faxes, emails, enquires and orders as such texts involve, so to say, basic language units and not so many terms. Much more attention is needed to those texts where the author writes about ways of payment, where the banking things are discussed, as well as texts dealing with transportation, shipping and insurance. To have excellent translation of these kinds of texts students must find terms equivalents in different sources, reference literature and specialized dictionaries in different spheres, not only business, but technical, chemical, building, clothes, sport, tourism, etc. Thus, students' awareness of the necessity of thorough check of all the variants offered by this or that dictionary is of vital importance. And we completely share the opinion by Burak A.L. who states that to translate scientific and technical texts one has to have high level of translator's informational capacity. Levels of translator's informational capacity are the following:

1. The translator is able to associate a word-sense with a certain very wide class of things.
2. The translator is able to refer the word-sense to particular genus of things or ideas.
3. The translator is able to refer the word-sense to particular species of things or ideas.
4. The translator possesses encyclopedic details of the phenomenon described by the concept in question.
5. The translator possesses a scientific knowledge of the concept in question.

The translator's informational capacity is tightly connected with levels of translation approximations or equivalents. These levels are the following: close approximations (equivalents), adequate approximations (near equivalents), functional-communicative analogues, interpretations or descriptive definitions/translations, loan translations, phonetic transcriptions/transliterations and reproductions of words in their original script [Burak, 2002, p. 95- 102]. This can be fully applied to the process of translation of commercial texts.

It is new modern and advanced technologies that might play some negative role in teaching translation of commercial texts. The main factor that attracts students' usage of Internet translation is speed and simplicity. Not all of them check such translation and as a result the main idea is not depicted in the right way or even lost. The algorithm of reaching the best variant of translation demands self-correction of the translation. Self-correction and proofreading are the key points for students to master written translation in general. Understanding the importance of extra-linguistic factors and their influence on the translation results have to be pointed out at each lesson. To illustrate it let's consider one of the students' translations. In original the abstract says: "...1,000 tons (10 per cent more or less at our option) of Manganese Ore containing minimum 85 per cent MnO₂ in the dry, at the price of \$ 50 per English ton of 2,240 lbs. in bulk c.i.f. London for March shipment." The translated variant is "...1000 тон (10% більш-менш на наш розсуд) марганцевої руди із складом мінімум 85 % MnO₂ висушеної за ціною \$ 50 англійської тонни за 2, 240 фунтів загалом до місяця Лондону безрневого призначення". As we can see the Ukrainian translation demonstrates the lack of background knowledge.

Students are accustomed to read English text word for word rather than analyzing professionally oriented texts with the purpose to translate them into native language. It's

preferable to give students short vocabulary list, exercises for matching tasks, ask them to translate sentences containing translation difficulties, discuss and solve translator's problems. On the second stage the process of translation includes analytic and variation search of the professional texts.

So, we can say that adequate translation presents a chain of mistakes, steps from semantic structural calque of the original to communicative functional equivalent, i.e. from rough translation to more structural and meaning extension correlation, to translation decision solving the most difficult parts of translation. On that stage we try not only translational correspondence and translational transformations, but which is more important, realize the skill to motivate transformations, because the latter are dependent upon the type and genre first of all, and only then from target language itself. It is impossible to avoid translational transformations at the grammatical level, especially such traditionally problematic things as English Predicate expressed by Present Simple, Present Perfect, Present Continuous and Past Simple.

On the third stage of the process of translation the students fulfil the task of self-correction. Students should be able to evaluate the linguistic competence of their translation and make a proper presentation of it. They should reorganize sentences and structures for the best rendering of ideas. When students have read and understood the whole text it is recommended to analyse each sentence: find main and subordinate clauses in each compound sentence and simple sentences in each complex sentence and determine the character of connection between these components. While analysing structurally different sentences it is useful to ascertain the predicate of each simple sentence, then the group of predicate, then the group of subject and object. It is recommended to start translation of each sentence from the group of predicate, then translate groups of subject, object, adverbial modifier [Velykodska, 2015, p. 54-64].

To sum up we would like to emphasize the importance of combining theoretical fundamentals and practices while delivering written translation courses of commercial correspondence may be of the following structure: tasks to speak on the topic of the text; words/terms study which are the stem of the text; key words to understand the parts and whole text; tasks to understand the main idea; tasks to read the text in the following order: word, sentence, paragraph, text; after text tasks include detailed lexical analysis, grammatical difficulties. Evaluation of the translation may be done on the following principles: communicative pragmatic norms of translation; equivalent norms of translation; absence of contextual, cultural, functional, lexical-grammatical mistakes.

References

- [1] Burak A.L. *Translating Culture: Perevod i mezhkulturnaya komunikatsiya. Etap. 1: uroven' slova* (Translating Culture: Translation and cross-cultural communication. Stage 1: Words Level), Moscow, Vyd. R.Valent, 2002, p. 152.
- [2] Demyankov V.Z. *Anglo-russkie terminy po prikladnoy lingvistike i avtomaticheskoy pererabotke teksta* (English-Russian terms in applied linguistics and automatic texts processing), Metody analiza teksta, № 2, Moscow, Vyd. Vsesouzniy tsentr perevodov GKNT I AN SSSR, 1982, p. 288.
- [3] Hoey M. *Patterns of Lexis in Text*, Oxford, Oxford Univ. Press, 1991, p. 276.
- [4] Kulezneva S. S., Kolomietz S. S. *Zhanrovo-stul'ova dominantna v perekladi tekstiv internet-resursu* (genre and style dominant in translation texts from Internet) "Funktsionalnaya lingvistika", № 3, 2012, p. 282-284.
- [5] Makarenko E. I. *Zhanrovo-stulistichna dominantna v perevode* (Genre and style dominant in translation),

- Odessa, Vyd. Odesskui universitet, 1989. p. 24.
- [6] Maksimov S. E. *Praktichny kurs pereklady (Angliyska i Ukrainka mova). Teoriya ta praktuka perekladatskogo analizu teksta* (Practical Translation Course. (English and Ukrainian) Theory and practice of text analysis in translation), Kyiv : Vyd. Lenvit, 2012, p. 203.
- [7] Pylynsky M.M. *Movna norma i styl'* (Language norm and style), Kyiv, Vyd. Naukova Dumka, 1976, p. 286.
- [8] [8] Selivanova O.O. *Osnovu lingvisticheskoy teorii teksta i komunikatsii* (Linguistic theory of text and communication basis), Kyiv, Vyd. Vovchok, 2004, p. 336.
- [9] Selivanova O.O. *Suchasna lingvistuka: terminologichna entsyklopediy* (Modern linguistics: terminological encyclopedia), Poltava, Vyd. Dovkillya-K, 2011, p. 844.
- [10] Stepanov Yu. S. *Al'ternativnyi mir, discourse i factor prichinnosti* (Alternative world, discourse and causality), Moscow, Vyd. RGGU, 1995, p. 432.
- [11] Velykodska H. The application of translation strategies in written translation teaching process, *Visnyk of national technical university of Ukraine "Kyiv Polytechnic institute"*, № 5, Kyiv, Vyd. Politekhnik, 2015, p. p. 45-50.



Kulieznova Svitlana, senior lecturer at the Department of Theory, Practice and Translation of the English Language, Faculty of Linguistics, National Technical University of Ukraine „Kyiv Polytechnic Institute“, 37, Prospect Peremohy, Solomyanskyi district, Kyiv, Ukraine, 03056, *e-mail:* kulezneva@ukr.net. **Membership in the most important professional or academic institutions:** Member of the Scientific Committee of the Internet Scientific Journal “AGON” Rivista di Studi Culturali, Linguistici e Letterari (ISSN 2384-9045). **She graduated:** Kyiv State Pedagogical Institute of Foreign Languages, 1980. **Professional orientation or specialization:** Teaching foreign languages, general English, ESP, teaching written translation and interpreting. **The most relevant publication outputs:** 1. S.Kolomiiets, S.Kulezneva. “Modern Approaches to Raising Quality of Teaching Future Translator”. “AGON”, Rivista Internazionale di Studi Culturali, Linguistici e Letterari (ISSN 2384-9045), Fascicolo 6 (lugio-settembre 2015), C.251-259. 2. «Студії американського політичного дискурсу у навчанні усному та письмовому перекладу». Збірник матеріалів II міжнародної науково-практичної конференції “United States of America in the modern world: politics, economics, law, society”. Львів, 15 травня, 2015 р. Частина II. С.760-767 <http://international.lnu.edu.ua/us-conference-2015/> 3. Кулезньова С.С., Філіпов Р.Ю. «Перекладознавчий аспект стратегії хеджування у науковому тексті». «Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Серія Філологічні науки. Мовознавство» Серія Філологічні науки. Мовознавство». № 3 (304).2015. С.33-38.

Velykodska Olena, PhD., senior lecturer at the Department of Theory, Practice and Translation of the English Language, Faculty of Linguistics, National Technical University of Ukraine „Kyiv Polytechnic Institute“, 37, Prospect Peremohy, Solomyanskyi district, Kyiv, Ukraine, 03056, *e-mail:* grytsanchuk@yandex.ua. **Membership in the most important professional or academic institutions:** Galilei club. **She graduated:** National Technical University of Ukraine “Kyiv Polytechnic Institute” Faculty of Linguistics, 2001. **Professional orientation or specialization:** Teaching translation courses, delivering lectures in translation. **The most relevant publication outputs:** 1. Monograph “Predicate transformations in English-Ukrainian translation”, 2014. 2. Проблеми навчання письмового перекладу - Наукові записки: збірник наукових праць. – Серія: Філологічні науки (мовознавство) – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В.Винниченка. – 2015. – Випуск 136. – С. 421-424. 3. The application of translation strategies in written translation teaching process, *Visnyk of national technical university of Ukraine “Kyiv Polytechnic institute”*, № 5, Kyiv, Vyd. Politekhnik, 2015, p. 45-50.



АНАЛІЗ ВПЛИВУ ПОСЕЛЕНСЬКОГО ОСВОЄННЯ НА ФОРМУВАННЯ ГЕОЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ БАСЕЙНУ РІЧКИ ПОЛТВИ

Курганевич Людмила, Шіпка Маріанна

Анотація

Проаналізовано етапність освоєння території басейну Полтви носіями археологічних культур. Досліджено природно-географічну зумовленість формування поселенської мережі. Узагальнено історичні відомості про виникнення поселень (за першими письмовими згадками). Оцінено ступінь поселенського навантаження на річковий басейн Полтви у розрізі водозборів головних приток. З'ясовано причини погіршення геоecологічного стану річково-басейнової системи протягом ХХ століття.

Ключові слова: природокористування, басейн річки, археологічні знахідки, поселення, геоecологічний стан, антропогенне навантаження.

ANALYSIS OF IMPACT OF SETTLEMENT ON FORMATION OF GEOECOLOGICAL STATE OF THE POLTVA RIVER BASIN

Kurhanevych Ludmila, Shipka Marianna

Annotation

Influence of human pressure on geoecological state of river basin system is determined by the duration of settlement of the research area. The first archaeological finds within the Poltva river basin date back to 4500 BC. The settlement of the area began from the southwest of the basin (Zvenygorod village) from vicinity of Lviv city and Busk town. The oldest settlements were Zvenyhorod village (1087), Busk town (1097), Ubnyi village (1200), Rokytno village (1210), Neslukhiv village (1241), Vynnyky town (1251) and Lviv city (1256). Velykyu Polyukhiv village (1850), Mala Vilshanka village (1800) and Bohdanivka village (XIX cent.) were founded at the latest. The first mentions of most settlements date back to XV century, less often to XIV and XVI centuries.

The river sub-basins of the Malekhivka and Marunka are the most densely populated, because they are situated in the vicinity of Lviv city. Location of settlements along the shoreline of channels causes their pollution and deterioration of water quality. Sustainability of geosystems within the Poltva river basin is unstable.

Construction of 10 drainage systems led to significant conversion of small rivers. In 1935, regulation works of the Poltva river's headwater were finished. Within Lviv city Poltva is the sewage collector, flowing open channel after water treatment. These waters pollute the Bug river.

Keywords: management of nature, river basin, archaeological finds, settlement, geoecological state, anthropogenic load.

Актуальність дослідження

Інтеграція України у Європейську систему господарювання потребує змінювати підходи до використання свого природно-ресурсного потенціалу шляхом запровадження енергозберігаючих технологій, удосконалення законодавчо-нормативної бази, оптимізації природокористування та охорони довкілля. Важливим кроком у цьому напрямі стане перехід на управління природокористуванням за басейновим принципом [ВРД ЄС, 2006; Ковальчук, 2015; Приходько, 2006; Управление..., 2012], який дасть можливість ефективно та екологічно-збалансовано використовувати природні ресурси й особливо водні [Безпека..., 2013]. Адже басейн річки як інтегральна природно-антропогенна геосистема виступає регулятором синергетичних зв'язків між компонентами довкілля та господарським навантаженням, а якість річковим вод є найкращим індикатором його геоecологічного стану. Тому оцінка геоecологічного стану різноманітних річково-басейнових систем є актуальною науковою проблемою сьогодення, вирішення якої займаються вчені різних галузей знань [Забокрицька, 2006; Ковальчук, 2008; Курганевич, 2015; Латориця..., 2012; Позаченюк, 2006; Управление..., 2012].

Метою наших досліджень є оцінювання параметрів сучасного геоecологічного стану басейну річки Полтви, створення картографічних моделей, які відображають масштаби впливу антропогенного навантаження на річкові системи впродовж історичного часу, проблеми природокористування й забруднення поверхневих вод та розробка комплексу оптимізаційних заходів.

Об'єктом дослідження виступає річково-басейнова система Полтви –лівої притоки річки Західного Бугу (транскордонної водної артерії Європи) (рис. 1). Предметом дослідження є масштаби, динаміка, причини та наслідки змін річкових систем, показники геоecологічного стану басейну річки. Дослідження проводились за допомогою методів геоінформаційного моделювання (з використанням сучасних програмних продуктів ArcGIS, MapInfo) і картографування,

дешифрування аерокосмічної інформації, польових досліджень, статистичного, порівняльного аналізу та синтезу.

Виклад основного матеріалу

Рівень антропогенного навантаження на басейн річки є важливим показником його геоecологічного стану. Вплив поселень (сільських і міських) на природне середовище річкового басейну і геоecологічну ситуацію (сукупність станів) проявляється в декількох аспектах: 1) через забруднення повітряного басейну, поверхневих і підземних вод; 2) у вигляді промислових і побутових відходів; 3) шляхом вилучення земельних площ під забудову; 4) перетворенням рельєфу будівництвом транспортних комунікацій тощо [Ковальчук, 2003].

Сучасна поселенська мережа в межах басейну річки Полтви має тривалу історію формування та чітку природно-географічну, соціально-економічну й екологічну зумовленість. Перші археологічні знахідки на території річкового басейну, які датуються 4500 р. до н.е., були знайдені в селах Звенигород та Підберізі (рис. 2). Виявлені носії археологічних культур вказують на багатоетапність заселення та значну інтенсивність процесу залюднення району досліджень [Круль, 2004].

Заселення території починалося з південної-західної частини басейну (центри розселення – Звенигород, Лагодів, Підгородище – Гринів), від околиць м. Львова (Чижиків, Винники – Чишки) і м. Буська (Буськ – Красне, Неслухів, а також с. Ріпнів, що знаходиться за межами досліджуваної території). Найдавнішими населеними пунктами у межах досліджуваної території були с. Звенигород (1087 р.), м. Буськ (1097 р.), с. Убни (1200 р.), с.Рокитне (1210р.), с. Неслухів (1241 р.), м. Винники (1251 р.) і м. Львів (1256 р.). Найпізніше були засновані села Великий Полюхів (1850 р.), Мала Вільшанка (1800 р.) і Богданівка (XIX ст.). Перші згадки про більшість поселень датуються XV, рідше XIV і XVI ст. (рис. 3) [Курганевич, 2015].



Рис. 1. Географічне розташування басейну річки Полтви

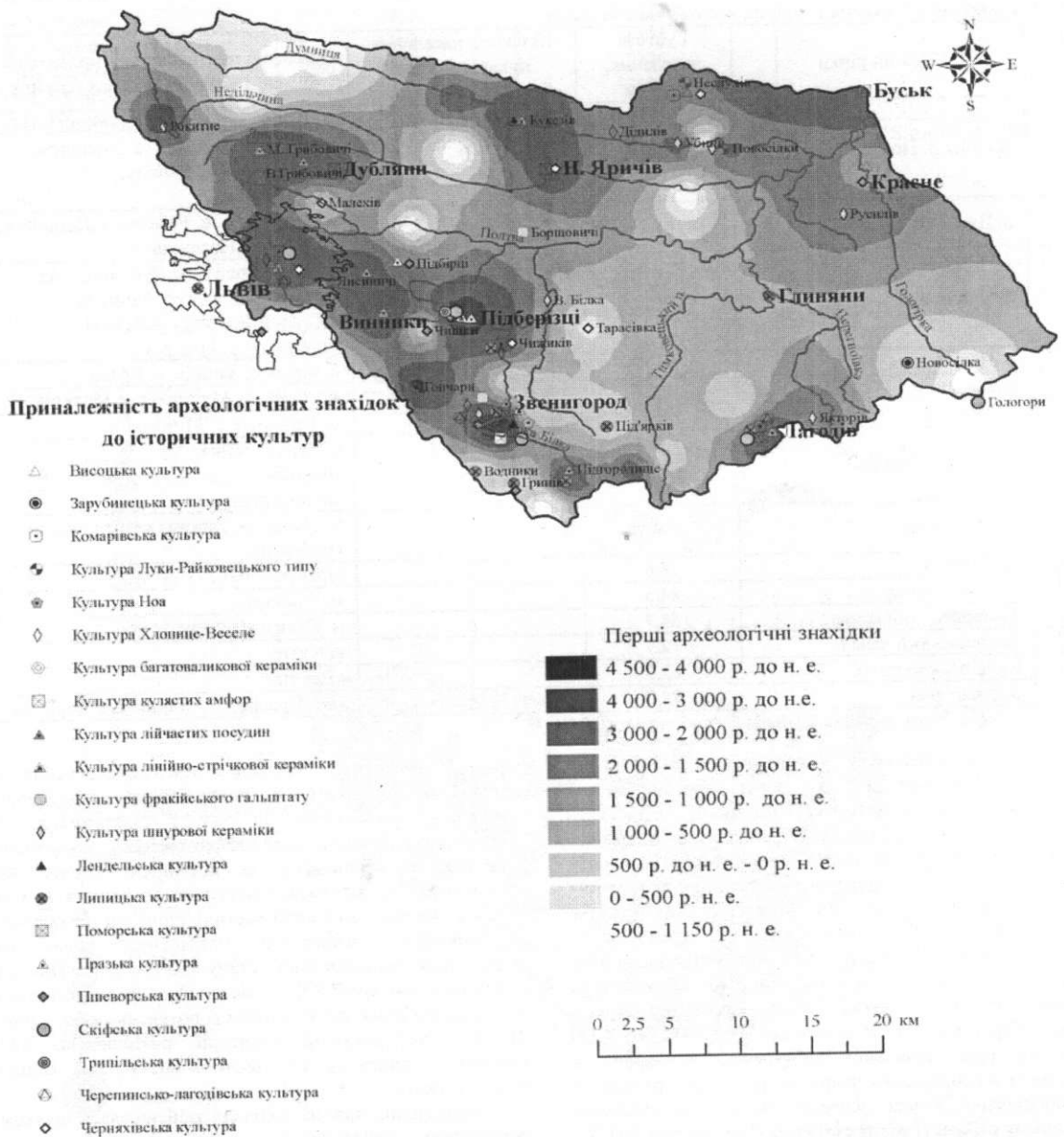


Рис. 2. Археологічні знахідки на території басейну р. Полтви (складено автором за даними [Круль, 1999; Круль 2008])

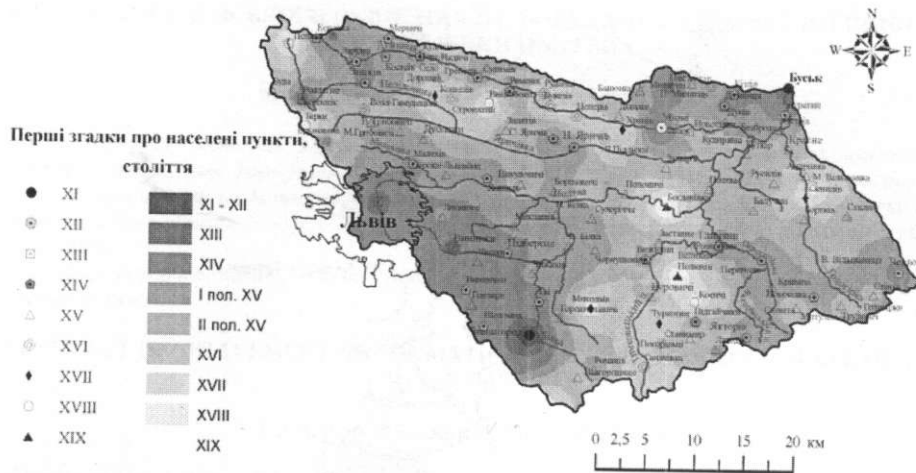


Рис. 3. Заселення басейну р. Полтви (за першими письмовими згадками про поселення) (складено автором за даними [Круль, 2008, Львівська область..., 2005])

Таб. 1: Густота населення в межах водозбірних басейнів

№ з/п	Басейн річки	Густота населення, осіб/км ²	Кількість населених пунктів вздовж берегової смуги, од.	Населені пункти з кількістю жителів більше 1000 осіб в межах басейну
1	Долина р. Полтви	3105,4	9	м. Львів, м. Буськ, с. Підбірці, с. Сороки-Львівські, с. Лисиничі, с. Борщовичі, с. Ямпіль, с. Пікуловичі
2	р. Думниця	87,2	11	сmt. Куликів, с. Ременів, с. Дідилів, с. Мервичі, с. Неслухів
3	р. Яричівка	153,1	3	сmt. Брюховичі, м. Дубляни, сmt. Новий Яричів, сmt. Запитів, с. Старий Яричів, с. Великі Грибовичі, с. Задвір'я
4	р. Недільчина	84,5	4	с. Бірки, с. Зашків, с. Гряда
5	р. Малехівка	1052,0	2	м. Львів, с. Муроване, с. Малехів
6	р. Миклашівка	170,0	1	м. Винники, с. Миклашів
7	р. Білка	71,5	5	с. Верхня Білка, с. Чижиків, с. Звенигород
8	р. Марунька	349,5	1	м. Львів, м. Винники, с. Чішки, с. Підберіці
10	р. Кишиця	18,6	1	відсутні
11	р. Перегноївка	84,3	5	м. Глиняни
12	Тимковецький канал	58,7	6	м. Глиняни, с. Куровичі
13	Якторівський канал	12,7	1	відсутні
14	Куткірський потік	22,3	1	відсутні
15	р. Гологірка	78,0	6	сmt. Красне, с. Андріївка, с. Червоне

Розраховано автором за даними [Львівська область..., 2005]

Ступінь поселенського навантаження на річковий басейн визначається шляхом врахування площ під забудовою (%), розрахунку щільності сільського населення (чол./км²), характеру розселення (кількість поселень на 100 км²). Аналіз поселенського освоєння басейну річки Полтви показав, що чинники розселення (густота населення, лодність поселень, їхнє взаємне розташування) суттєво впливають на територіальну диференціацію антропогенної перетворюваності довкілля. Найбільш густозаселеними є басейни річок Малехівка та Марунька (табл. 1). Значна кількість населених пунктів вздовж берегової смуги водотоків (від 5-6 до 8-11) зумовлює їхнє засмічення побутовими відходами та стоками із господарських дворів і городів, що призводить до погіршення якості поверхневих вод та зниження потенціалу стійкості водних об'єктів [Курганевич, 2012].

Екологічна стійкість геосистем у межах басейну р. Полтва є нестабільною, ступінь природного вигляду

території вважається високою, землекористування – екологічно нестійким, а напруженість екологічної ситуації – задовільною. За такими показниками, як коефіцієнт антропогенного навантаження, коефіцієнт стійкості агроландшафтів та коефіцієнт екологічної збалансованості території, екологічна ситуація в межах басейну Полтви на більшій частині території погіршена. Як показали дослідження, найбільший вплив на формування геоecологічного стану басейну річки Полтви відбувався протягом XX століття, що характеризується збільшенням кількості та лодності поселень (табл.2, рис. 4). На досліджуваній території розташовано 143 населених пункти (у тім числі 4 міста та 5 селищ міського типу).

Техногенний тиск на довкілля здійснювався шляхом осушування заболочених земель і спорудження меліоративних систем, розширення площ сільськогосподарських угідь, створення транспортних

комунікацій, будівництва промислових об'єктів, забудови приміських територій міста Львова та зростання площ поселень тощо.

У межах річкового басейну Полтви побудовано 10 меліоративних систем, що зумовило значне гідромеліоративне перетворення малих водотоків. Відсутніх деформаційних процесів зазнало і русло головної річки, особливо її верхів'я. Проектування регуляції Полтви провели в 1894-1910 рр., а повністю завершили роботи у 1935 р. [Назарук, 2008]. У межах міста Львова річка відіграє роль колектора стічних і дренажних вод, які після очищення попадають у відкрите

русло, а далі в р. Західний Буг у м. Буську, спричиняючи значне його забруднення [Забокрицька, 2006].

Висновки

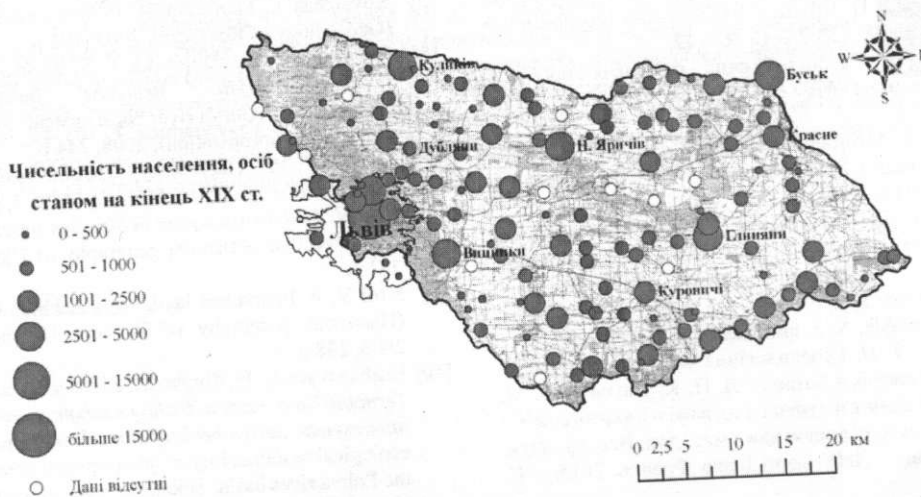
Розташування та щільність археологічних знахідок у басейні Полтви, їхня приналежність до історичних культур вказує на тривалість освоєння території досліджень, природно-географічну, соціально-економічну та екологічну зумовленість поселенської мережі. Чинники розселення (густота населення, лодність поселень, їхнє взаємне розташування) суттєво впливають на територіальну диференціацію дії антропогенної перетвореності довкілля.

Таб. 2: Людність основних поселень у межах басейну Полтви

Населений пункт	Кількість наявного населення, осіб		Темпи зростання, %
	кінець XIX ст.	початок XXI ст.	
м. Львів	103422	752491	727,6
м. Буськ	4294	8580	199,8
м. Винники	2880	13654	474,1
м. Дубляни	655	8469	1292,7
м. Глиняни	3965	3372	85,1
сmt. Красне	1162	6475	557,2
сmt. Запитів	1102	2776	251,9
сmt. Куликів	3292	3908	118,7
сmt. Новий Яричів	2689	2951	109,7

Розраховано автором за даними [Львівська область..., 2005; Słownik..., 1880-1914]

а)



б)

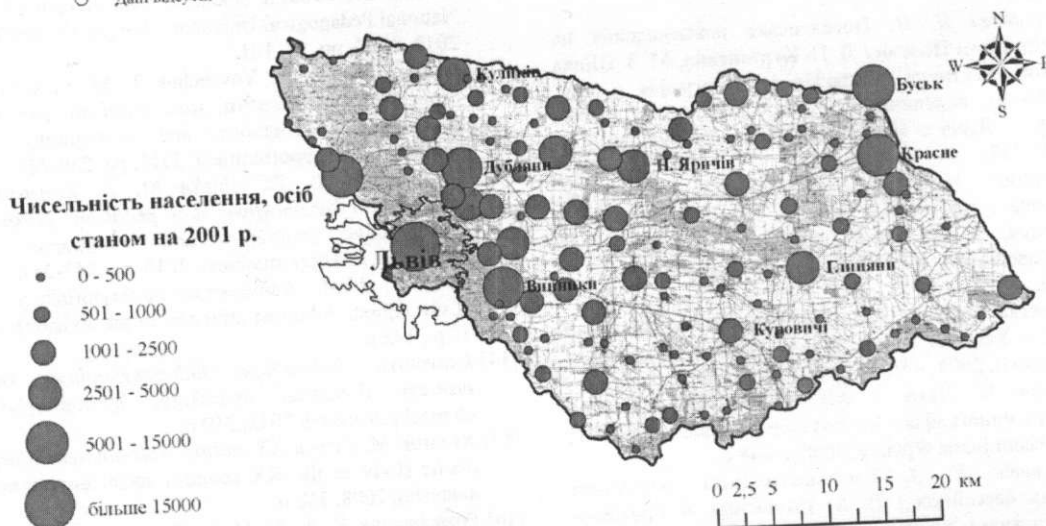


Рис. 4. Динаміка людності поселень у межах басейну Полтви протягом XX століття: а) кінець XIX ст.; б) початок XXI ст. (складено автором за даними [Львівська область..., 2005; Słownik..., 1880-1914])

Список літератури

- [1] Безпека водних ресурсів України у глобальному вимірі : монографія / [за аг. ред. д.е.н., проф., академіка НАН України М. А. Хвесика]. – К.: Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України», 2013. – 500 с.
- [2] Водна Рамкова Директива ЄС 2000/60/ЄС : основні терміни та їх визначення / [підгот.: Алієв К. та ін.]. – Вид. офіц. – К., 2006. – 240 с.
- [3] *Забокрицька М. Р.* Гідроекологічний стан басейну Західного Бугу на території України / М. Р. Забокрицька, В. К. Хільчевський, А. П. Манченко. – К.: Ніка Центр, 2006. – 184 с.
- [4] *Ковальчук І. П.* Басейновий принцип управління природокористуванням та засади його реалізації (на прикладі басейну Західного Бугу) / І. П. Ковальчук // Конструктивна географія і картографія : стан, проблеми, перспективи : мат. доп. Всеукр. наук. конф. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2015. – С.6-12.
- [5] *Ковальчук І.* Геоекологія Розточчя : монографія / І. Ковальчук, М. Петровська. – Львів : ВЦ ЛНУ імені Івана Франка, 2003. – 192 с.
- [6] *Ковальчук І. П.* Річково-басейнова система Горині: структура функціонування, оптимізація / І. П. Ковальчук, Т. С. Павловська : монографія. – Луцьк : Вежа, 2008. – 244 с.
- [7] *Круль В. П.* Детермінованість процесів розселення Галичини / В. П. Круль // Український географічний журнал. – 1999. – № 2. – С. 36 – 42.
- [8] *Круль В. П.* Ретроспективна географія поселень України : монографія / В. П. Круль. – Чернівці : Рута, 2004. – 382 с.
- [9] *Круль В. П.* Історична географія Західної України: навч. посібник / В. П. Круль. – Вид. 2-ге, доповн. – Чернівці: ЧНУ, 2008. – 188 с.
- [10] *Курганевич Л.* Визначення екологічної стійкості геокомплексів басейну річки Полтви / Л. Курганевич, М. Шіпка // Наукові записки Тернопільського національного педуніверситету імені В. Гнатюка. Серія: Географія, № 2, вип. 32, 2012, – С. 94-101.
- [11] *Курганевич Л. П.* Геоекологічна експертиза річково-басейнової системи Стрию / Л. П. Курганевич, Т. М. Вовщук // Конструктивна географія і картографія : стан, проблеми, перспективи : мат. доп. Всеукр. наук. конф. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2015. – С. 239-243.
- [12] *Курганевич Л. П.* Поселенське навантаження на басейн річки Полтви / Л. П. Курганевич, М. З. Шіпка // Конструктивна географія і картографія : стан, проблеми, перспективи : мат. доп. Всеукр. наук. конф. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2015. – С.243-247.
- [13] Латориця: гідрологія, гідроморфологія, руслові процеси : монографія / О. Г. Ободовський, В. В. Онищук, З. В. Розпач та ін. ; за ред. О. Г. Ободовського. – К. : Київський університет, 2012. – 319 с.
- [14] Львівська область. Адміністративно-територіальний поділ / Укладач Ф. Алейніков – Львів: Українські технології, 2005. – Ч. 1. – 142 с.
- [15] *Назарук М.* Львів у XX. Соціально-екологічний аналіз : монографія / М. Назарук. – Львів : УАД; ВЦ ЛНУ імені Івана Франка, 2008. – 348 с.
- [16] *Позаченюк Е. А.* Геоэкологическая экспертиза речных бассейнов / Е. А. Позаченюк // Ерози́но-аккумулятивні процеси і річкові системи освоєних територій: зб. наук. праць. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2006. – С. 154-160.
- [17] *Приходько М. М.* Управління природними ресурсами і природоохоронною діяльністю / М. М. Приходько, М. М. Приходько (мол.). – Івано-Франківськ : Фоліант, 2006. – 245 с.
- [18] Управление трансграничным бассейном Днепра: суббасейн реки Припяти : монография / под ред. А. Г. Ободовского, А. П. Станкевича, Ф. А. Афанасьева. – К. : Кафедра, 2012. – 448 с.
- [19] Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich. - T. I – XIV, 1880-1914, http://dir.icm.edu.pl/Słownik_geograficzny/

References

- [1] *Bezpeka vodnykh resursiv Ukrainy u hlobalnomu vymiri* (Safety of Water Resources of Ukraine in the global dimension), 2013, 500 p.
- [2] *Vodna Ramkova Dyrektyva ES 2000/60/ES. Osnovni termyny ta yikh vyznachennya* (Water Framework Directive 2000/60/EC. Definitions of Main Terms), 2006, 240 p.
- [3] *Zabokrytska M. R., Khilchevskyy V. K., Manchenko A. P. Hidroekolohichnyy stan baseynu Zakhidnoho Buhu na terytoriyi Ukrainy* (Hydroecological state of the Bug basin on the territory of Ukraine), 2006, 184 p.
- [4] *Kovalchuk I. P. Konstruktivna heohrafiya i kartohrafiya: stan, problemy, perspektyvy* (Constructive geography and cartography: state, challenges and opportunities), 2015, pp. 6-12.
- [5] *Kovalchuk I., Petrovska M. Heoekolohiya Roztochchya* (Geocology of Roztocze), 2003, 192 p.
- [6] *Kovalchuk I. P., Pavlovska T. S. Richkovo-baseynova systema Horyni: struktura funktsionuwannya, optymizatsiya* (Goryn river basin system: the structure of functioning, optimization), 2008, 244 p.
- [7] *Krul V. P. Ukrayinskyy heohrafichnyy zhurnal* (Ukrainian Geographical Journal), 1999, 2, pp. 36 – 42.
- [8] *Krul V. P. Retrospektyvna heohrafiya poselen Ukrainy* (Retrospective settlement geography of Ukraine), 2004, 382 p.
- [9] *Krul V. P. Istorychna heohrafiya Zakhidnoyi Ukrainy* (Historical geography of Western Ukraine), 2nd ed., 2008, 188 p.
- [10] *Kurhaneych L. P., Shipka M. Z. Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu. Seriya heohrafichna* (Determination of ecological sustainability of geographical complexes of the Poltva river basin. Scientific notes of Ternopil National Pedagogical University. Seriya: Heohrafiya), 2012, 2(32), pp. 94–101.
- [11] *Kurhaneych L. P., Vovshchuk T. M. Konstruktivna heohrafiya i kartohrafiya: stan, problemy, perspektyvy* (Constructive geography and cartography: state, challenges and opportunities), 2015, pp. 239-243.
- [12] *Kurhaneych L. P., Shipka M. Z. Konstruktivna heohrafiya i kartohrafiya: stan, problemy, perspektyvy* (Constructive geography and cartography: state, challenges and opportunities), 2015, pp. 243-247.
- [13] *Lvivska oblast. Administratyvno-terytorialnyy podil* (Lviv region. Administrative-territorial division), 2005, 1st p., 142 p.
- [14] *Latorytsya: hidrolohiya, hidromorfolohiya, ruslovi protsesy* (Latorica: hydrology, hydromorphology, channel processes), 2012, 319 p.
- [15] *Nazaruk M. Lviv u XX stolitti: Sotsialno-ekolohichnyy analiz* (Lviv in the XX century: social environmental analysis), 2008, 348 p.
- [16] *Pozachenyuk E. A. Eroziyno-akumulatyvni protsesy i richkovi systemy osvoyenykh terytoriy* (Erosion-accumulative processes and river systems of exploited areas), 2006, pp. 154-160.

- [17] Prykhodko M. M., Prykhodko M. M. *Upravlinnyya pryrodnyy resursamy i pryrodookhoronnoyu diyalnistyu* (Management of natural resources and environmental protection activity), 2006, 245 p.
- [18] *Upravlenye transhranychnym basseynom Dnepra: subbassey n reky Prypyaty* (Management of the Dnieper

transboundary basin: the Pripyat river sub-basin), 2012, 448 p.

[19] Słownik geograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich. - T. I - XIV, 1880-1914, http://dir.icm.edu.pl/Słownik_geograficzny/



Kurhanevych Liudmyla, PhD., associate professor, Lviv Ivan Franko National University, geographic faculty, department of Constructive geography and cartography, Lviv, Ukraine, *e-mail:* lkurhanevych@gmail.com. *Membership in the most important professional or academic institutions:* member of geographic faculty scientific council. *She graduated:* Lviv Ivan Franko National University, geographic faculty, 1990. *Professional orientation or specialization:* geography. *The most relevant publications:* 1. Kurhanevych L. Water cadastre: textbook, Lviv, 2007, 116 p. 2. Kovalchuk I., Kurhanevych L. Hydroecological monitoring: textbook, Lviv, 2010, 292 p. 3. Kurhanevych L. P., Shipka M. Umovy formuvannya ta faktory vplyvu na vodnyy rezhym richky Poltvy. *Visnyk Lvivskoho universytetu. Seriya heohrafichna* (Conditions of formation and factors influencing on the water regime of the Poltva river. Lviv University Bulletin. Geographical series), 2012, 40 (2), pp. 52–59.

Shipka Marianna, senior engineer-analyst, Lviv hydrogeological land-reclamative expeditionary department, Malekhiv village, Lviv region, Ukraine, *e-mail:* mariamsh@ukr.net, mariam725@gmail.com. *She graduated:* Lviv Ivan Franko National University, geographic faculty, 2009. *Professional orientation or specialization:* Ecology and natural environment protection. *The most relevant publications:* 1. Shipka M. Otsinka yakosti vody richky Poltvy ta yiyi pryток. *Hydrologia, hirohimiya i hydroecologia* (Estimation of water quality of the Poltva river and its tributaries. Hydrology, hydrochemistry and hydroecology), 2013, 3(30), pp. 82 – 91. 2. Kurhanevych L. P., Shipka M. Z. Vyznachennya ekolohichnoyi stiykosti heokompleksiv baseynu richky Poltvy. *Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu. Seriya heohrafichna* (Determination of ecological sustainability of geographical complexes of the Poltva river basin. Scientific notes of Ternopil National Pedagogical University. Geographical series), 2012, 2(32), pp. 94–101. 3. Kurhanevych L. P., Shipka M. Umovy formuvannya ta faktory vplyvu na vodnyy rezhym richky Poltvy. *Visnyk Lvivskoho universytetu. Seriya heohrafichna* (Conditions of formation and factors influencing on the water regime of the Poltva river. Lviv University Bulletin. Geographical series), 2012, 40 (2), pp. 52–59.



АНАЛІЗ РЕСУРСНОЇ КОМПОНЕНТИ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ НЕДЕРЖАВНИХ ПЕНСІЙНИХ ФОНДІВ – ІНСТИТУЦІЙНИХ ІНВЕТОРІВ НА ФІНАНСОВОМУ РИНКУ УКРАЇНИ

Анотація

В статті проводиться аналіз розвитку недержавних пенсійних фондів (НПФ) в Україні за 2008-2014 роки. Автором показано, що важливими показниками рівня інвестиційних можливостей НПФ є величина сплачених пенсійних внесків, загальна та чиста вартість їх активів. Отримані результати свідчать про наявність позитивних тенденцій зростання інвестиційних ресурсів НПФ.

Також розглянуто інвестиційні пріоритети НПФ, з аналізу яких видно, що найбільша частка в структурі загальних їх активів зосереджена в цінних паперах. Отже, НПФ є обережними інституційними інвесторами, які реалізують консервативну стратегію інвестування, що дає змогу захистити пенсійні внески від інфляційного знецінення та забезпечити помірний приріст пенсійних активів на засадах їх диверсифікованості.

Автором висунуто сподівання на значні перспективи розвитку ринку НПФ в Україні, а отже й на підвищення їх інвестиційного потенціалу та розширення перспективи розвитку ринку НПФ в Україні, а отже й на підвищення їх зростання залучених фінансових ресурсів (засобів формування інвестиційного потенціалу) НПФ, що базується на підвищенні доходів індивідуальних та корпоративних інвесторів, здійснюватися сприяння держави забезпеченню надійними, високодохідними фінансовими інструментами, формуванню відповідної законодавчої бази.

Ключові слова: недержавний пенсійний фонд, інституційний інвестор, інвестиційний потенціал, інвестиційні ресурси

Квасницька Раїса

THE ANALYSIS RESOURCE COMPONENTS OF THE INVESTMENT POTENTIAL OF NON-STATE PENSION FUNDS, INSTITUTIONAL INVESTORS IN THE FINANCIAL MARKET OF UKRAINE

Annotation

The article analyses the development of non-state pension funds (NPF) in Ukraine, 2008-2014. The author shows that an important indicator of the level of investment opportunities NPF is the amount paid for pension contributions, gross and net value of their assets. The results indicate positive trends of growth of investment resources of NPF.

Also considered the investment priorities of the PSF, from analysis which show that the largest share in the structure of total assets are concentrated in securities. So, pension funds are cautious institutional investors that implement a conservative investment strategy that allows you to protect pension contributions from inflationary devaluation and to insure the growth of pension assets on the basis of their diversification.

The author put forward the hope of the considerable market prospects of the NPF in Ukraine, increase of their investment potential and increase investment activity if in Ukraine will be an annual increase of attracted financial resources (means of formation of investment potential) NPF, which is based on increasing the incomes of individual and corporate investors, to be assistance by a state to ensure reliable and profitable financial instruments, the formation of a corresponding legislative base.

Keywords: non-state pension fund, institutional investors, investment potential, investment resources

Kvasnitska Raisa

Постановка проблеми

Сучасний етап розвитку характеризується певним уповільненням притоку інвестицій у вітчизняну економіку, яке спричинене не стільки через відсутність інвестиційних коштів, а й у зв'язку із тим, що недостатньо прозорими є механізми трансформації заощаджень індивідуальних та корпоративних інвесторів в інвестиції. Тобто індивідуальні та корпоративні інвестори, не маючи можливостей, необхідних знань, а також часу для того, щоб ефективно розміщувати свої заощадження на фінансовому ринку шляхом прямого інвестування, потребують професійного управління їх інвестиційними ресурсами, яке вони отримують від інституційних інвесторів. Серед значної кількості інституційних інвесторів, які беруть активну участь у процесах трансформації заощаджень у капітал, значний потенціал мають недержавні пенсійні фонди (НПФ), які акумулюють фінансові ресурси на довгостроковій основі та з метою їх збереження і примноження вкладають їх у фінансові інструменти.

Аналіз публікацій та виділення невирішеної частини проблеми

З огляду на важливість діяльності НПФ в наукових колах спостерігається значний інтерес до дослідження проблематики їх функціонування. Так, вагомий внесок у дослідження НПФ як загалом, так і їх ролі як інституційних інвесторів, зробили такі науковці, як: С.З. Мошенський [Moshenski, 2008]; Т.С. Смовженко, Н.В. Ткаченко, Н.А. Цікановська [Smovjenko, Tkachenko, Tsikanovska, 2012]; С.В. Ткаченко [Tkachenko, 2012]; І.Б. Хома [Khoma, 2014]; С.В. Черкасова, М.В. Сороківська [Cherkasova, Sorokivska, 2013]. У наукових доробках даних авторів приділено більше уваги вивченню різні аспектів функціонування НПФ, проте в них не знайшли широкого висвітлення особливості формування та використання інвестиційного потенціалу цих інституційних інвесторів загалом, так і його ресурсної компоненти.

Таким чином, метою статті є дослідження ролі НПФ як інституційних інвесторів на фінансовому ринку

України та виокремлення особливостей формування та використання ресурсної компоненти їх інвестиційного потенціалу.

Виклад основних матеріалів дослідження

Представниками інституційних інвесторів на фінансовому ринку виступають НПФ, які як неприбуткові організації провадять свою діяльність виключно з метою накопичення пенсійних внесків на користь своїх учасників та подальшого інвестування акумульованих коштів для їх збереження та примноження. Кількісне представництво НПФ на вітчизняному фінансовому ринку у 2014 році становило 75 фондів, які провадили свою діяльність у 8-ми регіонах України, що на 34 фонди або на 24% менше ніж у 2008 році – початку аналізованого нами періоду. За географічним розташуванням найбільше представництво НПФ було зосереджено у м. Києві (у 2014 році у Києві функціонувало 54 НПФ, що становило 71% всіх НПФ) [Нацкомфінпослуг, 2008-2014].

Розвиток системи недержавного пенсійного забезпечення загалом і рівень інвестиційних можливостей НПФ, в найбільшій мірі характеризується сплаченими пенсійними внесками, зростання сум яких є передумовою зростання й величини активів НПФ, а отже й передумовою нарощення цими інститутами їх інвестиційного потенціалу. Відмітно, що інвестиційна активність індивідуальних та корпоративних інвесторів загалом мала тенденцію до зростання, що характеризується приростом пенсійних внесків в НПФ за 2008-2014 роки від юридичних осіб, які є переважною більшістю у загальній величині пенсійних внесків, на 111,8% (на 1179,3 млн грн) та фізичних осіб – на 74,3% (на 45,5 млн грн). Варто додати, що протягом 2008-2014 років загальна вартість активів НПФ, як і їх чиста вартість, демонструвала щорічне збільшення і, на кінець 2014 року, ці показники відповідно сягнули 2469,2 млн грн та 2464,4 млн грн. Загалом за весь аналізований період зростання вартості загальних активів становило 2188,5 млн грн (779,7%), в т.ч. за 2014 рік – 379,4 млн грн (18,5%) (див. рис. №1).

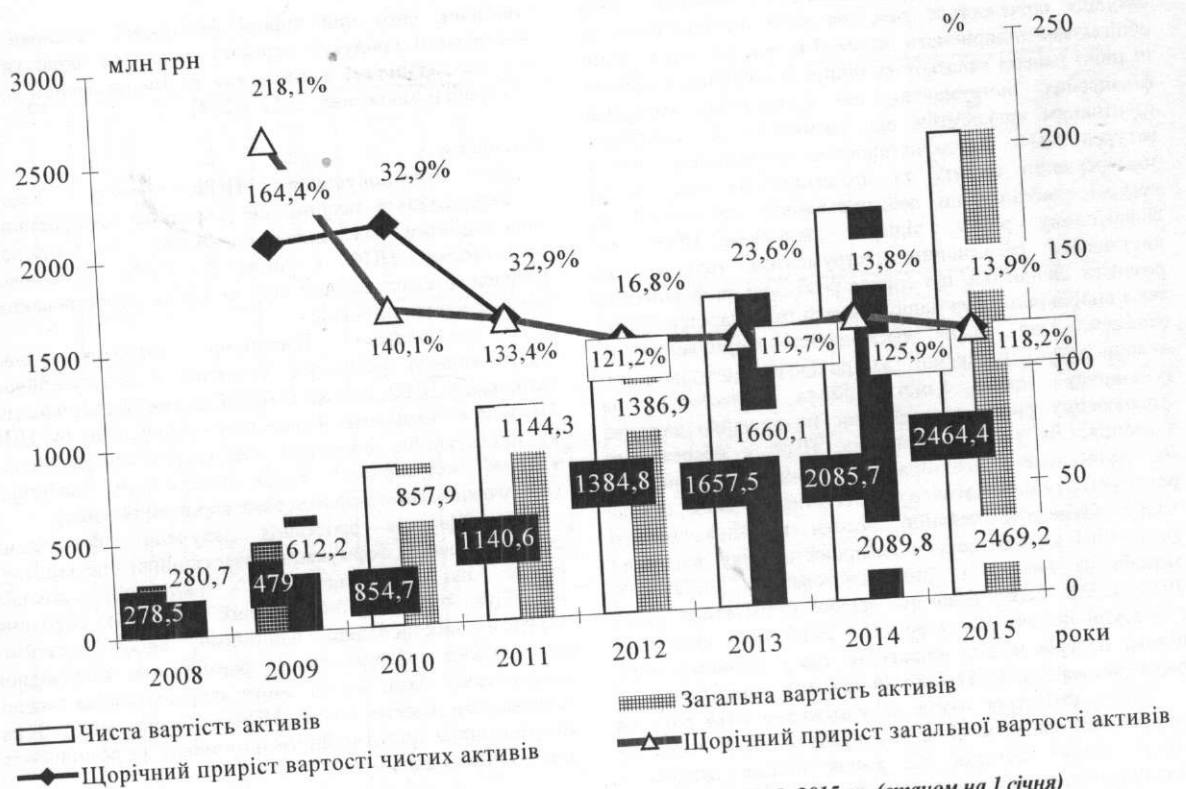


Рис. 1. Динаміка загальної та чистої вартості активів НПФ у 2008–2015 рр. (станом на 1 січня)

Позитивним явищем у недержавному пенсійному забезпеченні виступає поступова концентрація ринку НПФ. Так, у 2014 році в Україні функціонувало 20 фондів, у яких вартість активів перевищувала 10 млн грн, що на 11,1% більше від попереднього року [Нацкомфінпослуг, 2014].

Сума активів десяти найбільших фондів на кінець 2014 року становила 2196,94 млн грн, або 89% від вартості активів усіх НПФ. Лівову частку загальних активів НПФ утримує один учасник - корпоративний НПФ Національного банку України. На 31.12.2014 року на КНПФ НБУ припадало 65,3% (1612,23 млн грн) вартості загальних активів НПФ. Ефективність діяльності НПФ, в першу чергу, характеризується направленістю здійснюваних ними інвестицій, яка хоча й залежить від інвестиційної стратегії того чи іншого фонду, все ж регулюється з боку держави. Адже всі країни цивілізованого світу займаються розробкою правил розміщення тимчасово вільних коштів. Така практика переслідує три мети [Шабанова, 2014, с.76]:

- по-перше, розміщення коштів має збігатися в часі й просторі з їхніми зобов'язаннями, а це, у свою чергу, означає, що вироблені підходи до розміщення повинні підпорядковуватися вимогам пенсійного захисту, ліквідності й рентабельності, здійснюються на термін, порівнянний із часом дії узятих зобов'язань;

- по-друге, мета розробки норм у розміщенні коштів - обмежити інвестиції сферою національної економіки. На те є дві причини. Перша - необхідність усунути ризик, пов'язаний з обмінними курсами. Друга має макроекономічний характер: довгострокові вкладення сприяють задоволенню потреб національної економіки в капіталовкладеннях. Тому розміщення коштів за кордоном здебільшого обмежене;

- по-третє, норми розміщення можуть визначати й спрямовувати інвестиційні ресурси НПФ у конкретні

галузі виробництва, які необхідно розвивати в певних регіонах або в конкретний період часу.

Відповідно й інвестування активів НПФ, які нами розглядаються як інвестиційні ресурси цих фондів, законодавчо регламентується з метою зменшення ризиків отримання збитків НПФ від ведення ними інвестиційної діяльності. Отже, інвестування коштів НПФ дозволяється у фінансові інструменти, що мають більш високий рівень надійності та ліквідності. З іншого боку, заборонено здійснення інвестицій у фінансові інструменти, що мають високий рівень ризиків або ж інвестування в які може призвести до виникнення конфлікту інтересів. Крім обмежень напрямів інвестування, з метою диверсифікації інвестиційних ризиків, державою встановлено й вимоги до структури інвестиційного портфеля НПФ. Таким чином, формування інвестиційних ресурсів НПФ здійснюється за рахунок активів у грошових коштах, цінних паперах та інших активах, не заборонених законодавством [Про НПЗ, 2014], відповідно до затвердженої інвестиційної декларації, яка визначає інвестиційну політику фонду. В інвестиційній декларації відображаються склад активів НПФ, основні напрями їх інвестування та обмеження інвестиційної діяльності з пенсійними активами, встановлені в межах загальних вимог та обмежень інвестиційної діяльності.

Інвестиційні пріоритети НПФ у 2008-2014 роках характеризуються динамікою структури загальних їх активів (див. табл. №1), з аналізу якої можна констатувати, що найбільша їх частка зосереджена в цінних паперах і, зокрема, в 2014 році питома вага вкладень НПФ в цінні папери становила 53,5%. Таким чином, серед основних тенденцій структуризації активів вітчизняних НПФ, а отже тенденцій трансформації їх інвестиційних ресурсів в інвестиції, можна відзначити значне скорочення частки банківських інструментів на 17,63% (з 56,26% у 2008 році до 38,63% у 2014 році) та вагоме зростання частки облігацій підприємств та цінних паперів гарантованих Кабінетом Міністрів України на

16,16 (з 26,66% у 2008 році до 42,82% у 2014 році). Така ситуація пояснюється тим, що хоча прибутковість за облигаціями підприємств зазвичай не висока, однак, саме ці цінні папери вважаються одним із найбільш надійних фінансових інструментів, що і виступає найбільш ґрунтовним аргументом при розміщенні інвестиційних ресурсів НПФ. Варто наголосити, що важливу роль у збалансуванні попиту та пропозиції на інвестиційні ресурси, забезпеченні довготермінової стабільності на фінансовому ринку, відіграє діяльність НПФ, які виступають ефективним інструментом гармонійного розвитку економіки, що сприяє розбудові як фінансової, так і виробничої сфер національного господарства. Тому, вважаємо, що аналіз ефективності формування та використання ресурсної компоненти інвестиційного потенціалу даних інституційних інвесторів на фінансовому ринку сьогодні має надзвичайно важливе значення. Як показує практика, НПФ є обережними інституційними інвесторами. Ними, як правило, реалізується консервативна стратегія інвестування, що дає змогу захистити пенсійні внески від інфляційного знецінення та забезпечити помірний приріст пенсійних активів на засадах їх диверсифікованості [Черкасова, 2013, с.73]. Серед основних причин формування такої структури інвестиційних ресурсів НПФ та їх портфелю цінних паперів можна назвати те, що у вільному обігу перебуває мало акцій і облигацій надійних емітентів.

Так, у структурі торгів за підсумками 2014 року на ринок акцій припадає 17,82 % сукупного обсягу торгів на ринку цінних паперів, на ринок цінних паперів з корпоративними облигаціями припадає 34,14 %, на ринок державних облигацій України припадає 29,51 % [НКЦПФР, 2014].

Незважаючи на низку переваг, пов'язаних з функціонуванням НПФ, значна частина населення їм не довіряє, що зумовлено різноманітними причинами, основною з яких є недостатня поінформованість про діяльність НПФ та умови участі в них. Тому, саме різноманітні заходи щодо популяризації серед населення діяльності НПФ в системі недержавного пенсійного забезпечення сприятимуть більш ефективному використанню потенціалу розвитку даної групи інституційних інвесторів на вітчизняному фінансовому ринку.

Крім зазначеного, виокремлюються ще такі причини недостатнього розвитку НПФ, невисокого рівня ефективності формування та використання їх інвестиційного потенціалу, а отже й незначної ролі в інвестиційних процесах, як нетривалий період діяльності цих представників інституційних інвесторів на фінансовому ринку, недовіру до їх діяльності з боку індивідуальних інвесторів та низьким рівнем доходів домогосподарств, відсутність у країні державної програми стимулювання розвитку НПФ. Ці та безліч інших факторів у вигляді недовіри до даного сектору економіки, багаторазової девальвації курсу гривні і недостатніх можливостей для мінімізації ризиків від втрат – гальмо розвитку фондового ринку за рахунок коштів внутрішніх інвесторів [Чуйко, 2015].

Враховуючи вищевикладені міркування, підкреслимо, що НПФ як інституційні інвестори виступають і потужним акумулятором інвестиційних ресурсів інших інститутів-інвесторів, і активним вкладником ресурсів у різні фінансові інструменти на фінансовому ринку. Однак, їх розвиток не можливий без зміни рівня фінансової обізнаності або фінансової грамотності як індивідуальних, так і корпоративних інвесторів, що характеризується браком знань, умінь і навичок, потрібних для прийняття відповідних економічних і фінансових рішень, а також ужиття заходів із належним рівнем компетентності,

унаслідок чого при виборі фінансової установи або фінансового продукту перевага надається лише тим із них, які вже відомі, з якими вже отримано певний досвід співпраці [Смовженко, 2012, с.274].

Висновки

1. Функціонування НПФ в Україні характеризується певним, ще далеко не використаним, інвестиційним потенціалом. Адже, на сьогодні, вкладниками НПФ є лише 0, 013% працюючого населення працездатного віку та 3,83% зареєстрованих в державі юридичних осіб.

2. Ключовою причиною низького рівня сформованості ресурсної компоненти інвестиційного потенціалу НПФ, а отже й малої частки представництва НПФ на вітчизняному фінансовому ринку, є те, що НПФ як інституційні інвестори ще не набули достатньо високої популярності серед потенційних інвесторів (домогосподарств, нефінансових корпорацій тощо).

3. Щорічне зростання залучених фінансових ресурсів (засобів формування інвестиційного потенціалу) НПФ, що базується на підвищенні доходів індивідуальних та корпоративних інвесторів, сприяння держави забезпеченню надійними, високодохідними фінансовими інструментами, формуванню відповідної законодавчої бази, дають змогу сподіватись на значні перспективи розвитку ринку НПФ в Україні, а отже й на підвищення їх інвестиційного потенціалу та розширення інвестиційної діяльності.

Список літератури

- [1] Підсумки розвитку системи недержавного пенсійного забезпечення станом на 31.12.2007 р. // Нацкомфінпослуг. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nfp.gov.ua/files/OgliadRinkiv/NPF/>.
- [2] Підсумки розвитку системи недержавного пенсійного забезпечення станом на 31.12.2008 р. // Нацкомфінпослуг. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nfp.gov.ua/files/OgliadRinkiv/NPF/>.
- [3] Підсумки розвитку системи недержавного пенсійного забезпечення станом на 31.12.2009 р. // Нацкомфінпослуг. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nfp.gov.ua/files/OgliadRinkiv/NPF/>.
- [4] Підсумки розвитку системи недержавного пенсійного забезпечення станом на 31.12.2010 р. // Нацкомфінпослуг. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nfp.gov.ua/files/OgliadRinkiv/NPF/>.
- [5] Підсумки розвитку системи недержавного пенсійного забезпечення станом на 31.12.2011 р. // Нацкомфінпослуг. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nfp.gov.ua/files/OgliadRinkiv/NPF/>.
- [6] Підсумки розвитку системи недержавного пенсійного забезпечення станом на 31.12.2012 р. // Нацкомфінпослуг. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nfp.gov.ua/files/OgliadRinkiv/NPF/>.
- [7] Підсумки розвитку системи недержавного пенсійного забезпечення станом на 31.12.2013 р. // Нацкомфінпослуг. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nfp.gov.ua/files/OgliadRinkiv/NPF/>.
- [8] Підсумки розвитку системи недержавного пенсійного забезпечення станом на 31.12.2014 р. // Нацкомфінпослуг. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nfp.gov.ua/files/OgliadRinkiv/NPF/>.
- [9] Звіт про діяльність Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг, за 2014 рік. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nfp.gov.ua/content/rzviti-nackomfinposlug.html>

Таб. 1. Динаміка вливання та структури засильних активів недержавних пенсійних фондів України за 2008-2014 роки

Види діяльності та склад вільних активів ШІФ	Роки													
	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014	
	Сумв. млн грн	Частка, %	Сумв. млн грн	Частка, %	Сумв. млн грн	Частка, %	Сумв. млн грн	Частка, %	Сумв. млн грн	Частка, %	Сумв. млн грн	Частка, %	Сумв. млн грн	Частка, %
Грошові кошти на поточних рахунках	13,20	2,16	23,91	2,79	35,7	3,12	37,2	2,68	9,3	0,56	19,3	0,92	16,40	0,66
Державні активи	344,43	56,26	342,98	39,98	396,8	34,68	409,8	29,55	572,7	34,50	760,2	36,38	953,80	38,63
Облігації	138,36	22,6	162,42	18,93	175,7	15,35	346,5	24,98	517,9	31,20	648,3	31,02	679,60	27,52
Цінні папери гарантовані місцевими радами	6,73	1,1	6,96	0,81	5,1	0,45	7,4	0,53	3,3	0,2	10,7	0,51	0,00	0,00
Цінні папери гарантовані Кабінетом Міністрів України	22,4	3,66	141,03	16,44	170,4	14,89	209,0	15,07	196,9	11,86	241,1	11,54	377,70	15,30
Акції	49,59	8,1	75,88	8,84	206,9	18,08	254,6	18,36	256,9	15,47	278,1	13,32	262,50	10,63
Внесені цінні папери	0,61	0,1	0,39	0,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00
Об'єкти нерухомості	6,12	1,0	18,2	2,12	64,6	5,65	48,6	3,5	49,6	2,99	58,00	2,78	69,90	2,83
Банківські активи	22,69	3,71	32,07	3,74	31,7	2,77	26,1	1,88	18,6	1,12	14,7	0,7	14,50	0,59
Активи, не заборонені законодавством	8,07	1,32	54,1	6,31	57,4	5,02	47,70	3,44	34,9	2,1	59,1	2,83	94,80	3,84
Всього вільних (інвестиційних) активів	612,2	100,0	857,94	100,0	1144,3	100,0	1386,9	100,0	1660,4	100,0	2089,8	100,0	2469,20	100,0

- розраховано автором на основі даних ШІФом (фінансові дані за 2008-2014)

- [10] Шабанова О. Специфіка інвестиційної діяльності вітчизняних недержавних пенсійних фондів / О. Шабанова // Економіка. – 2014. – №4 (130). – С.72-78
- [11] Про недержавне пенсійне забезпечення : закон : офіц. текст. : за станом на 20.07.2014 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1057-15>
- [12] Черкасова С.В. Прогнозування інвестиційного потенціалу вітчизняних недержавних пенсійних фондів / С.В. Черкасова, М.В. Сороківська // Регіональна економіка. – 2013. – №43. – С.71-79
- [13] Ринок цінних паперів. Європейський вибір: нові можливості та зростання : Річний звіт НКЦПФР за 2014 рік. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.nssmc.gov.ua/user_files/content/58/1434454281.pdf
- [14] Чуйко В. Фондовий ринок України: як оживити «мерця» / В. Чуйко. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://news.finance.ua/ua/news/-/367172/fondoviy-rynok-ukrayiny-yak-ozhyvyty-meretsya>
- [15] Ндержавні пенсійні фонди у структурі сучасних пенсійних систем : монографія / Т.С. Смвженко, Н.В. Ткаченко, Н.А. Цікановська; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Т.С. Смвженко. – К.: УБС НБУ, 2012. – 310 с.
- [6] Pidsumky rozvytku systemy nederzhavnoho pensiinoho zabezpechennia stanom na 31.12.2012 r. // Natskomfinposluh. – [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://nfp.gov.ua/files/OgliadRinkiv/NPF/>
- [7] Pidsumky rozvytku systemy nederzhavnoho pensiinoho zabezpechennia stanom na 31.12.2013 r. // Natskomfinposluh. – [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://nfp.gov.ua/files/OgliadRinkiv/NPF/>
- [8] Pidsumky rozvytku systemy nederzhavnoho pensiinoho zabezpechennia stanom na 31.12.2014 r. // Natskomfinposluh. – [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://nfp.gov.ua/files/OgliadRinkiv/NPF/>
- [9] Zvit pro diialnist Natsionalnoi komisii, shcho zdiisniuie derzhavne rehuliuвання u sferi rynkiv finansovykh posluh, za 2014 rik. – [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://nfp.gov.ua/content/rzvitinackomfinposlug.html>
- [10] Shabanova O. Spetsyfika investytsiinoi diialnosti vitchyznianskykh nederzhavnykh pensiinykh fondiv / O. Shabanova // Ekonomika. – 2014. – #4 (130). – S.72-78
- [11] Pro nederzhavne pensiine zabezpechennia : zakon : ofits. tekst. : za stanom na 20.07.2014 r. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1057-15>
- [12] Cherkasova S.V. Prohnozuvannia investytsiinoho potentsialu vitchyznianskykh nederzhavnykh pensiinykh fondiv / S.V. Cherkasova, M.V. Sorokivska // Regionalna ekonomika. – 2013. – #43. – S.71-79
- [13] Rynok tsinnykh paperiv. Yevropeiskyi vybir: novi mozhlyvosti ta zrostantia : Richnyi zvit NKTsPFR za 2014 rik. – [Elektronnyi resurs] – Rezhym dosutu: http://www.nssmc.gov.ua/user_files/content/58/1434454281.pdf
- [14] Chuiko V. Fondoviy rynek Ukrainy: yak ozhyvyty «mertsia» / V. Chuiko. – [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://news.finance.ua/ua/news/-/367172/fondoviy-rynok-ukrayiny-yak-ozhyvyty-meretsya>
- [15] Nederzhavni pensiini fondy u strukturі sучasnykh pensiinykh system : monohrafiia / T.S. Smovzhenko, N.V. Tkachenko, N.A. Tsikanovska; za zah. red. d-ra ekon. nauk, prof. T.S. Smovzhenko. – K.: UBS NBU, 2012. – 310 s.

References

- [1] Pidsumky rozvytku systemy nederzhavnoho pensiinoho zabezpechennia stanom na 31.12.2007 r. // Natskomfinposluh. – [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://nfp.gov.ua/files/OgliadRinkiv/NPF/>
- [2] Pidsumky rozvytku systemy nederzhavnoho pensiinoho zabezpechennia stanom na 31.12.2008 r. // Natskomfinposluh. – [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://nfp.gov.ua/files/OgliadRinkiv/NPF/>
- [3] Pidsumky rozvytku systemy nederzhavnoho pensiinoho zabezpechennia stanom na 31.12.2009 r. // Natskomfinposluh. – [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://nfp.gov.ua/files/OgliadRinkiv/NPF/>
- [4] Pidsumky rozvytku systemy nederzhavnoho pensiinoho zabezpechennia stanom na 31.12.2010 r. // Natskomfinposluh. – [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://nfp.gov.ua/files/OgliadRinkiv/NPF/>
- [5] Pidsumky rozvytku systemy nederzhavnoho pensiinoho zabezpechennia stanom na 31.12.2011 r. //



Kvasnitska Raisa, Candidate of Economics, Associated Professor at the Department of finance, banking and insurance, *Khmelnytsky National University* Khmelnytsky, Ukraine, *e-mail*: rstepanivna@gmail.com. The participants of the International scientific community of the club GALILEI. *She graduated*: Khmelnytsky National University, 1989. *Professional orientation or specialization*: finance, banking and insurance. *The most relevant publication outputs*: 1. Kvasnitska R.S. Forming and use of investment potential of institutes of financial market is in the conditions of globalization of economic relations / R.S. Kvasnitska // Problems of social and economic development of business: collective monograph. – Publishing house “BREEZE”, Montreal, Canada, 2014. – P.179-184 2. Kvasnitska R. Banks as corporate investors of investment recourses formation // International Community of Economics and Society (USA). – 2015. – V.1. – I.3. – P.58-65

ПРИСТОСУВАННЯ АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ НИРОК ЩУРІВ ДО РІЗНИХ СВІТЛОВИХ РЕЖИМІВ ЗА УМОВ ОТРУЄННЯ ТЕТРАХЛОРОМЕТАНОМ ТА ДІЇ МЕЛАТОНІНУ

Лопушинська Інна

Анотація

Вивчено вплив різних умов освітлення на стан про-/антиоксидантної системи у нирках щурів. Встановлено найнижчий рівень вільнорадикального окиснення ліпідів і білків та найвищу активність каталази і глутатіонпероксидази у нирках щурів за умов природного освітлення при максимальній довжині світлового дня. За умов всіх світлових режимів показано підвищення вмісту малонового альдегіду та окисно-модифікованих білків у нирках щурів при інтоксикації тетрахлорметаном порівняно з контролем. Введення мелатоніну протягом п'яти днів у дозі 3,0 мг/кг маси тварини відновлює до значення контролю вміст продуктів вільнорадикального окиснення ліпідів і білків, проявляє корегувальний ефект на показники антиоксидантної системи.

Ключові слова: світлові режими, тетрахлорметан, мелатонін, вільнорадикальне окиснення ліпідів і білків, антиоксидантна система, нирки.

ADAPTATION OF RPO- AND ANTIOXIDATIVE SYSTEM IN KIDNEYS OF RATS UNDER VARYING LIGHT CONDITIONS IN TETRACHLOROMETHANE INTOXICATION AND INFLUENCES MELATONIN

Lopushynska Inna

Abstract

The influence of varying light conditions of the state of pro- and antioxidative systems in rat's kidneys has been studied. It was established the lowest the content products of free radical oxidative of lipids and proteins and thenighest the activity of the catalase and glutathione peroxidase in rat's kidneys in case of maximal daylight hours. Under all light conditions the increase of malonic aldehyde and oxidatively modified proteins in the rat's kidneys in case of tetrachloromethane intoxication was shown comparing with the control. It was established, that melatonin introduction during 5 days in doze of 3,0 mg/kg of body weight reduces the content products of free radical oxidative of lipids and proteins and shows the normalizing effect on the indices of antioxidative system in rat's kidneys.

Keywords: light conditions, tetrachloromethane, melatonin, lipid and protein peroxidation, antioxidative system, kidneys.

Важливою ланкою пристосування організму до зовнішнього середовища є зміна активності ферментів, зокрема антиоксидантних [4]. Адаптація метаболічних процесів у тканинах і органах до дії абіотичних чинників відбувається з часом. Відомо [1, 2, 3], що метою адаптивних реакцій організму при стресових впливах є підтримання гомеостазу. Серед органів, що беруть участь у цьому процесі, пріоритетну й вирішальну роль відіграють нирки. Вони, як й інші органи, зазнають впливу зовнішніх факторів, до яких належить і зміна довжини світлового дня. Фактори зовнішнього середовища (зміни інтенсивності та тривалості освітлення, довжина фотоперіоду), а також токсичні речовини, прооксиданти впливають на стан окислювальних процесів в організмі тварин та людини. Так, вміст продуктів пероксидного окиснення макромолекул, активність деяких антиоксидантів залежать від інтенсивності освітлення та довжини фотоперіоду [5]. Відомо [6], що надходження в організм токсичних сполук різко пригнічує антиоксидантну систему і підвищує вміст продуктів пероксидного окиснення ліпідів і білків у печінці, нирках. Функціональний стан органів залежить від цілісності клітинної мембрани, тому цікаво було дослідити стан вільнорадикального окиснення (ВРО) ліпідів і білків у нирках щурів при дії тетрахлорметану за умов різних світлових режимів.

Метою нашого дослідження було встановити особливості про- та антиоксидантного стану у нирках щурів за різних світлових режимів, дії тетрахлорметану та мелатоніну.

Об'єктом дослідження були нелінійні білі щурі-самці масою 180-200 г, яких утримували за умов віварію зі сталою температурою (+20°C) за різних світлових режимів. Вплив природного освітлення на стан про-/антиоксидантної системи нирок щурів вивчали у різні пори року, що відрізнялися тривалістю світлового дня: взимку – в грудні (найкоротший світловий день, тривалість: 8 годин світла : 16 годин темряви, інтенсивність освітлення 400-600 лк), навесні - у березні (весняне рівнодення, тривалість: 12 годин світла : 12 годин темряви, інтенсивність освітлення 300-700 лк), влітку - в червні (найдовший світловий день, тривалість: 16,27 годин світла : 7,33 годин темряви, інтенсивність освітлення 600-800 лк). Експериментальне освітлення тварин проводили за умов віварію лампами денного світла інтенсивністю 1500 люкс протягом 7-ми днів з моделюванням таких світлових режимів: 1) експериментальне рівнодення (в режимі 12 годин світла

до 12 годин темряви), 2) тривала темрява (світлова депривація) – 0 год світла:24 год темряви, 3) постійне освітлення (світлова експозиція) – 24 год світла:0 год темряви. На фоні змодельованих світлових режимів тваринам внутрішньошлунково протягом 5-ти днів вводили о 8.00 год у дозі 3,0 мг/кг маси тіла екзогенний мелатонін (Sigma, США) – як природний антиоксидант і регулятор добових ритмів. Інтоксикацію тварин тетрахлорметаном (ТХМ, СС14) (внутрішньошлунково дворазово (через день)) із розрахунку 0,25 мл СС14 на 100 г маси тіла щура у вигляді 50%-ного олійного (оливкового) розчину проводили після змодельованого протягом 7-ми днів відповідного світлового режиму. Для корекції метаболічних порушень, зумовлених тетрахлорметаном, тваринам внутрішньошлунково після інтоксикації протягом 5-ти днів вводили розчин мелатоніну у дозі 3,0 мг/кг. Для оцінювання ефективності дії препарату розраховували відсоток корекції, як відношення показника за умов дії препарату (М) у порівнянні з показником за дії тетрахлорметану (ІТХМ) до показників за дії тетрахлорметану (ІТХМ) у порівнянні з контролем (К), за формулою: % = (М-ІТХМ)/(ІТХМ-К). Евтаназію тварин проводили шляхом декапітації під легким ефірним наркозом о 8.00 години з дотриманням вимог Європейської конвенції з захисту хребетних тварин, яких використовують з експериментальною та науковою метою (Страсбург, 1986). У постядерних супернатантах 5%-их гомогенатів нирок (у трис-НСІ буфері, рН 7,4) вивчали рівень вільнорадикального окиснення макромолекул за вмістом малонового альдегіду (МА) [7] та окисно-модифікованих білків (ОМБ) [8]. Інтенсивність антиоксидантного захисту досліджували за вмістом відновленого глутатіону (ВГ) [9], каталазою (КАТ) [10], глутатіонпероксидазою (ГП) [11], супероксиддисмутазою (СОД) [12] та глутатіоно-S-трансферазою (Г-S-T) активностями [13]. За допомогою програми Microsoft Excel for Windows XP цифрові дані опрацьовували статистично.

Організм людини та тварин реагує на такі впливи та адаптується до їх дії. Біохімічні основи адаптації організму та органів на дію антропогенних та природних геохімічних чинників, зокрема інтенсивність та тривалість освітлення [14].

За умов фізіологічної норми у живих системах існує динамічна рівновага між вмістом прооксидантів, які стимулюють процеси вільнорадикального окиснення біополімерів, і активністю антиоксидантних систем. Чинники зовнішнього середовища або ендogenous

походження стимулюють утворення активних форм кисню та пригнічують антиоксидантну систему організму, що приводить до активації процесів вільнорадикального окиснення. Нами показано, що у різні пори року (сезонні коливання) у нирках щурів суттєво змінювався вміст малонового альдегіду та окисно-модифікованих білків й активність деяких антиоксидантів (Таб.1.). Так, найнижчий рівень показників вільнорадикального окиснення ліпідів та білків спостерігали у нирках щурів у літній період (найдовший світловий день). У цей час, як компенсаторний механізм, найвищою була активність показників антиоксидантної системи (КТ, СОД, ГП активність та вміст ВГ) (Таб.1.).

Найвищий рівень продуктів вільнорадикального окиснення ліпідів, білків (вміст МА, ОМБ) у нирках щурів спостерігали у період весняного рівнодення. Каталазна активність у цей період була найнижчою і становила - $109,5 \pm 5,2$ нмоль H_2O_2 /хв/мг білка. За умов різної тривалості світлового дня не змінювалася глутатіон-S-трансферазна активність (Таб.1.): У період найкоротшого світлового дня (взимку) вміст малонового альдегіду, окисно-модифікованих білків та активність антиоксидантних ферментів мали проміжні значення порівняно з відповідними літню та навесні. Тільки вміст ВГ і активність СОД у нирках щурів у цей час були найвищими і становили $6,5 \pm 0,34$ мкмоль/г тканини та $5,0 \pm 0,17$ Од/мг білка відповідно (Таб.1.).

Зміна пори року є багатофакторним явищем (тривалість світлового дня, інтенсивність освітлення, вплив Місяця, Сонця тощо) і впливає на процеси вільнорадикального окиснення біомолекул й активність деяких антиоксидантів у нирках щурів. Такі геохімічні коливання є циклічними, тому зміна вмісту кінцевих продуктів пероксидного окиснення макромолекул у нирках щурів, можливо, є результатом адаптаційних змін (коливань) активності окремих антиоксидантних ферментів.

Цікаво було встановити закономірності коливань про/антиоксидантної системи нирок щурів від тривалості світлового дня в експерименті (тривале освітлення, рівнодення, постійна темрява). Найвищий вміст продуктів вільнорадикального окиснення у нирках щурів спостерігали за умов природного рівнодення. Тому така тривалість світлового дня (12:12) була використана в експериментах як група порівняння для вивчення впливу екстремальних умов освітлення (постійна темрява і тривале освітлення) на стан окиснювальних процесів у нирках щурів. Нами показано, що вміст продуктів пероксидного окиснення ліпідів у нирках щурів був однаковий як за умов природного, так і експериментально-змодельованого рівнодення (Таб.1.): Вміст ОМБ, СОД та ГП активності на 17%, 19% і 27% відповідно були нижчими, а каталазна активність на 51% була вищою у нирках щурів за умов штучного освітлення у порівнянні з показниками природного рівнодення. Такі відмінності між показниками за умов природного та експериментального освітлення при однаковій тривалості світлового періоду, на нашу думку, можуть бути пов'язані з різною інтенсивністю освітлення.

Відомо [15], що інтенсивність освітлення не менше 1500 лк впливає на секрецію ендogenous мелатоніну, показники водно-сольового обміну та функціональний стан нирок. Отже, використана модель експериментального рівнодення за вмістом продуктів вільнорадикального окиснення ліпідів і білків та активністю деяких антиоксидантів у нирках, в основному, відповідає про-/антиоксидантному стану нирок за умов природного рівнодення. Екстремальні умови освітлення (постійна темрява та тривале освітлення) впливають на стан окиснювальних процесів у нирках щурів. Результати проведених досліджень свідчать про різке зниження вмісту продуктів вільнорадикального окиснення ліпідів і білків як при утриманні тварин за умов постійної темряви, так і тривалого освітлення. Так, спостерігали зниження вмісту МА на 37% і ОМБ на 44% у нирках тварин, що перебували за умов світлової депривації, порівняно з відповідними показниками за умов експериментального рівнодення (Таб.2.). Тривале освітлення тварин протягом

12-ти діб також призводило до зниження вмісту МА у нирках щурів на 38% і ОМБ на 37% порівняно з показниками за умов експериментального рівнодення (табл. 2). Встановлено наявність зворотного кореляційного зв'язку за екстремальних умов освітлення у порівнянні з експериментальним рівноденням для ОМБ: $R = -0,77$ (світлова експозиція); $R = -0,88$ (світлова депривація). Зміна умов освітлення приводила до активації деяких компонентів у системі антиоксидантного захисту в нирках щурів. Так, КТ активність зросла у нирках щурів, що знаходилися за умов постійної темряви, на 25% ($R = 0,56$) і тривалого освітлення на 24% ($R = -0,44$) порівняно з показниками активності ферменту при експериментальному рівноденні. Перебування тварин за умов постійної темряви і тривалого освітлення не змінювало показників вмісту ВГ, СОД, ГП та Г-S-T активностей (Таб.2.). Постійна темрява та тривале освітлення мали однаковий вплив на інтенсивність окиснювальних процесів у нирках – знижували інтенсивність вільнорадикального окиснення ліпідів і білків у нирках щурів і підвищували активність тільки одного з антиоксидантних ферментів – каталази. Екстремальні умови освітлення були стресовими чинниками і тому однаково впливали на про-/антиоксидантну рівновагу в нирках щурів шляхом підвищення каталазної активності й, можливо, деградації продуктів вільнорадикального окиснення, що є однією з адаптаційних реакцій організму. Підвищення деградації окиснених протеїнів і синтез специфічних білків де novo показано у щурів, яких тренували плаванням [16]. На можливість активації процесів деградації ушкоджених молекул за екстремальних умов освітлення опосередковано вказує підвищення каталазної активності, наслідком якої є зниження концентрації пероксиду водню. Дубініною [17] показано, що за низьких концентрацій пероксиду водню модифіковані білки більш чутливі до протеосомної деградації, ніж за високих.

Екстремальні умови освітлення протягом 7-ми днів приводять до встановлення у нирках щурів про/антиоксидантної рівноваги. Дія хімічного чинника – тетрахлорметану – руйнує встановлену в нирках про-/антиоксидантну рівновагу за всіх умов освітлення і призводить до різкого зростання продуктів вільнорадикального окиснення макромолекул.

Відомо [18], що при отруєнні тетрахлорметаном у тканинах щурів відбуваються значні біохімічні зміни, пов'язані з порушенням структури і функції клітинних мембран. Нами встановлено, що через п'ять діб після дорозового введення CCl_4 в нирках щурів, які перебували за умов постійної темряви, тривалого освітлення та експериментального рівнодення протягом 7-ми діб до та протягом всього дослідження, різко підвищився вміст кінцевих продуктів вільнорадикального окиснення ліпідів і білків. Так, на 5-ту добу після останнього введення тетрахлорметану у нирках тварин при повній темряві спостерігали зростання вмісту МА на 42% та ОМБ на 43% порівняно з контролем. За умов тривалого освітлення при інтоксикації тетрахлорметаном у середньому на 47% зростав вміст обох показників, за умов експериментального рівнодення – на 31% та 21% відповідно.

За екстремальних умов освітлення внаслідок адаптаційних реакцій у нирках щурів знизився вміст продуктів ВРО макромолекул порівняно з показниками за умов експериментального рівнодення (табл. 1). Дія CCl_4 -ну на тварин, що знаходилися за умов світлової депривації та експозиції, призводила до більш різкого зростання як вмісту МА, так і ОМБ у нирках тварин і вирівнювала абсолютні значення показників ВРО макромолекул незалежно від умов освітлення. Для всіх світлових режимів освітлення показана зворотна кореляційна залежність при отруєнні чотирьохлористим карбоном у порівнянні з контролем для вмісту МА, і пряма для вмісту ОМБ (Таб.3.).

Інтенсивність перебігу вільнорадикальних реакцій у тканинах значною мірою визначається функціонуванням систем антиоксидантного захисту. Так, отруєння тварин

тетрахлорметаном призвело до зміни активності антиоксидантних ферментів у нирках. Так, за екстремальних умов освітлення у нирках щурів, яким дворазово з інтервалом в один день, внутрішньошлунково вводили 50% олійний розчин CCl_4 , відмічено зниження КТ (в середньому на 45%), СОД (у середньому на 25%) та Г-S-T (в середньому на 31%) активностей порівняно з контролем. При інтоксикації тетрахлорметаном за умов експериментального рівнодення данні показники у нирках щурів знижувалися на 45%, 26% та 49% відповідно (табл. 2). Для Г-S-T активності у нирках щурів між групою контролю та інтоксикованими тетрахлорметаном тваринами, виявлено кореляційні зв'язки від'ємного характеру за умов експериментального рівнодення та позитивного – за екстремальних умов освітлення (Таб.3.). Провідна роль у знешкодженні пероксиду гідрогену, а також ліпопероксидів належить глутатіонпероксидазі. Встановлено, що ГП активність у нирках тварин, інтоксикованих тетрахлорметаном, зросла у середньому на 21% за екстремальних умов освітлення, а при експериментальному рівноденні – вдвічі порівняно з контролем. Можливо, при ураженні ТХМ на фоні зниження КТ активності та стимуляції процесів вільнорадикального окиснення як адаптаційна реакція зростає роль глутатіонпероксидази. При отруєнні тварин тетрахлорметаном у нирках щурів у порівнянні з контролем зростає вміст ВГ в середньому на 37% як за умов постійної темряви, так і тривалого освітлення (при експериментальному рівноденні на фоні інтоксикації - на 34%). У нирках щурів за умов усіх світлових режимів виявлено негативну кореляцію для вмісту ВГ при отруєнні чотирихлористим карбонем у порівнянні з контролем (Таб.3.). Встановлений факт зростання вмісту ВГ у нирках щурів при інтоксикації тетрахлорметаном (можливо, за рахунок синтезу), можна розглядати, як адаптивну відповідь нирок на дію CCl_4 , метаболізм якого призводить до утворення вільних радикалів (CCl_3 (радикал трихлористого карбону), CCl_3O_2 (трихлорметил-пероксидний радикал)) і підвищує можливості клітин до виживання за умов окиснювального стресу. У нирках активація синтезу глутатіону de novo має особливе значення, оскільки поруч із реакціями антиоксидантного захисту (антиоксидант прямої дії), він інтенсивно використовується під час транспорту амінокислот через мембрану в γ -глутаміловому циклі Майстра. Для корекції порушень про-/антиоксидантної рівноваги у нирках щурів при інтоксикації ТХМ використовували мелатонін, який проявляє антиоксидантні властивості: безпосередньо знешкоджує вільні радикали, стимулює активність ГП та ферментів синтезу глутатіону [19,20]. Нами доведено відновлювальний вплив мелатоніну на вміст продуктів вільнорадикального окиснення ліпідів і білків та

активність деяких антиоксидантних ферментів у нирках щурів при інтоксикації тетрахлорметаном за умов різних світлових режимів. Так, за умов експериментального рівнодення відсоток корекції мелатоніном вмісту МА становив 81%, ОМБ – 61,3% та ГП активності – 97,1%. Поруч з цим на інші показники антиоксидантної системи нирок щурів за умов експериментального рівнодення мелатонін проявляв тільки корегувальний ефект: відсоток корекції для вмісту ВГ складав 48,4%, КТ – 21,8%, СОД – 41,7% та Г-S-T – 55,2% активностей. За умов інвертованих світлових режимів при інтоксикації тварин тетрахлорметаном мелатонін проявляв відновлювальний ефект на активність деяких ферментів і тільки корегувальний ефект на вміст кінцевих продуктів вільнорадикального окиснення макромолекул у нирках. Так, відсоток корекції мелатоніном вмісту МА становив 78,7% (за умов світлової депривації) і 53,1% (за умов тривалого освітлення); ОМБ – 39,0% при постійній темряві і 31,6% при тривалому освітленні. Поруч з цим, при токсичному ураженні нирок тетрахлорметаном за умов повної темряви введення мелатоніну мало корегувальний ефект для Г-S-T (40,3%), СОД (45,5%) та ГП (20,5%) активностей і відновлювальний – для КТ активності (78,7%) та вмісту ВГ (77,4%). При введенні мелатоніну за умов світлової експозиції та дії тетрахлорметану відсоток корекції становив для КТ активності - 76,1%, ГП активності - 55,4%, для Г-S-T і СОД – 33,3% активностей, а для вмісту ВГ – 37,0%. Кореляційних зв'язків між показниками про-/антиоксидантної системи у нирках щурів за дії мелатоніну при інтоксикації тварин ТХМ не встановлено. Відомо [21], що екзогенний мелатонін бере участь у стрес-лімітуючих механізмах центральної нервової системи, периферійних ендокринних залоз та імунної системи, які є провідною ланкою в адаптаційних реакціях організму. Виявлений нами позитивний вплив мелатоніну на про-/антиоксидантний стан нирок при інтоксикації тетрахлорметаном за різних умов освітлення може бути пов'язаний як зі знешкодженням вільних радикалів, так і активацією адаптивної відповіді організму на дію стресового чинника.

Отже, у нирках щурів у відповідь на екстремальні умови освітлення, а також сезонні коливання змінюється каталазна активність і встановлюється нова про-/антиоксидантна рівновага. Дія тетрахлорметану зсуває встановлену рівновагу у бік різкого підвищення вмісту продуктів вільнорадикального окиснення макромолекул (МА, ОМБ) і пригнічення активності антиоксидантних ферментів (КАТ, СОД, Г-S-T). Введення мелатоніну протягом п'яти днів у дозі 3,0 мг/кг маси тварини відновлює до значень контролю вміст МА, ОМБ і проявляє тільки корегувальний ефект на показники антиоксидантної системи нирок.

Таблиця 1 Вплив тривалості природного освітлення на стан вільнорадикального окиснення ліпідів і білків й активність антиоксидантної системи в нирках щурів за умов фізіологічної норми ($X \pm Sx$, $n = 6$)

Умови	Природне (весняне) рівнодення	Найдовший світловий день	Найкоротший світловий день	Експериментальне рівнодення
Показники				
Малоновий альдегід, мкмоль/г тканини	45,5±4,54	25,7±2,03 ^a	39,2±1,09	40,9±2,88
Окисно-модифіковані білки, о.о.г. / мг білка	29,5±2,24	13,1±1,11 ^a	17,9±0,76 ^a	24,3±1,35 ^a
Каталазна активність, нмоль H_2O_2 /хв/мг білка	109,5±5,2	192,3±24,3 ^a	134,3±13,3	165,7±9,90 ^a
Відновлений глутатіон, мкмоль/г тканини	6,8±0,64	9,2±1,07	6,5±0,34	6,2±0,54
Глутатіонпероксидазна активність, нмоль ГSH/хв/мг білка	137,5±11,57	155,6±12,10 ^a	122,6±7,48	113,9±11,00 ^a
Глутатіон-S-трансферазна активність, нмоль кон'югату ГSH /хв/мг білка	24,5±1,29	24,1±1,68	24,7±1,31	23,9±1,72
Супероксиддисмутазна активність, Од/мг білка	5,0±0,17	5,8±0,26 ^a	6,9±0,19 ^a	4,7±0,29 ^a

Примітка ^a - вірогідні зміни порівняно з показником за умов природного рівнодення ($P < 0,05$)

Таблиця 2 Показники вільнорадикального окиснення ліпідів і білків та антиоксидантної системи у нирках щурів за умов зміненого фотоперіоду

Показники	Умови	12С:12Т	0С:24Т	24С:0Т
Малоновий альдегід, мкмоль/г тканини		40,9±2,88	25,8±2,62 ^a	25,7±2,71 ^a
Окисно-модифіковані білки, о.о.г. / мг білка		24,3±1,35	13,8±1,85 ^a	13,7±1,18 ^a
Каталазна активність, нмоль H ₂ O ₂ /хв/ мг білка		165,7±9,90	218,1±41,9 ^a	217,1±18,8 ^a
Супероксиддисмутазна активність, Од/мг білка		4,7±0,29	5,0±0,30	5,0±0,36
Відновлений глутатіон, мкмоль/г тканини		6,2±0,54	6,5±0,59	6,8±0,61
Глутатіонпероксидазна активність, нмоль GSH /хв/мг білка		113,9±11,00	105,3±12,30	105,1±11,43
Глутатіон-S-трансферазна активність, нмоль кон'югату GSH /хв/мг білка		23,9±1,72	23,6±1,86	24,1±1,20

Примітка ^a - вірогідні зміни порівняно з показниками за умов експериментального рівнодення (P<0,05)

Таблиця 3 Кореляційні зв'язки показників вільнорадикального окиснення ліпідів і білків, антиоксидантної системи у нирках щурів між значеннями контрольної групи тварин та при інтоксикації тетрахлорметаном за умов зміненого фотоперіоду

Показники	12:12/ITXM	24:0/ ITXM	0:24/ ITXM
Малоновий альдегід	R= -0,41	R= -0,58	R= -0,56
Окисно-модифіковані білки	R= +0,64	R= +0,86	R= -0,89
Каталазна активність	R= +0,52	R= -0,66	-
Глутатіонпероксидазна активність	-	-	R= +0,50
Відновлений глутатіон	R= -0,95	R= -0,58	R= -0,98
Глутатіонтрансферазна активність	R= -0,58	R= +0,67	R= +0,72

Список використаних джерел

- [1] Пішак В.П. *Клінічна анатомія шийкоподібного тіла* / В.П. Пішак / - Тернопіль: Укрмедкнига, 2000. - 160 с.
- [2] В.П. Пішак, Р.С. Булик, Н.М. Шумко / *Буковинський медичний вісник*. - 2005. - №1. - С. 94-96.
- [3] I.V. Zhdanova, R.J. Wurtman / *J. Biol. Rhythms*. - 1997. - №12. - P. 644-650.
- [4] Т.А. Замощина, Х. Шрейм, Е.В. Иванова / *Микроэлементы в медицине*. - 2004. - Т.5, №4. - С. 57-61.
- [5] И.А. Виноградова, В.А. Илюха, Т.Н. Ильина [и др.] / *Патологическая физиология и экспериментальная терапия*. - 2006. - №3. - С. 22-26.
- [6] І.Ф. Беленічев, Е.Л. Левицький, Ю.І. Губський [та ін.] / *Современные проблемы токсикологии*. - 2002. - №3. - С. 18-32.
- [7] Владимиров Ю.А. *Перекисне окислення ліпідів в біологічних мембранах* / Ю.А. Владимиров, А.И. Арчаков. - М.: Наука, 1972. - 252 с.
- [8] Мешишен І.Ф. / *Буковинський медичний вісник*. - 1998. - Т.2, №1. - С. 156-158.
- [9] Мешишен І.Ф., І.В. Петрова / *Український біохімічний журнал*. - 1983. - Т. 55, №5. - С. 571-573.
- [10] М.А. Королюк, Л.И. Иванова, И.Г. Майорова / *Лабораторное дело*. - 1988. - № 1. - С. 16- 19.
- [11] Геруш І.В., Григор'єва Н.П., Мешишен І.Ф. Рац. пропозиція Чернівецького державного медичного інституту № 25/95.
- [12] Е.Е. Дубинина, Л.А.Сальникова, Л.Ф. Ефимова / *Лабораторное дело*. - 1983. - №10. - С.30-33.
- [13] H.W. Habig, M.J. Pabst, W.B. Jacoby / *J.Biol.Chem.* - 1974. - Vol.249, № 22. - P. 7130-7139.
- [14] B. Goichot, L. Weibel, F. Chapotol / *Amer.J.Physiol.* - 2003. - №1. - P. 243-248.
- [15] G.C. Brainard, J.R. Gaddy, F.M. Barker [et al.] // *Pergamon Press, Oxford*. - 1999. - P.29-54.
- [16] Z. Radaak, H.I. Chung, S. Goto / *Ibid* - 2008. - Vol.44, №2. - С.153-159.
- [17] Е.Е. Дубинина, А.В. Пустыгина / *Український біохімічний журнал*. - 2008. - Т.80, №6. - С.5-18.
- [18] Ю.І. Губський, Г.Г. Горюшко, Н.В. Літвінова [та ін.] / *Український біохімічний журнал*. - 2008. - Т.80, №6. - С. 79-85.
- [19] І.Ф. Мешишен, В.П. Пішак, Ц. Заморська / *Буковинський медичний вісник*. - 2001. - Т.5, №2. - С.3-15.
- [20] Барабой В.А. / *Фізіологічний журнал*. - 2000. - Т. № 1. - С. 69-71.
- [21] Э.Б. Арушанян, Л.Г. Арушанян / *Экспериментальная и клиническая фармакология*. - 1997. - Т. 60, №6. - С.71-77.

Lopushynska Inna, Candidate of Biological Sciences, assistant, Bukovinian State Medical University, Ukraine, Chernivtsi, e-mail: Ihorlop73@gmail.com. *She graduated:* 2003, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University. *Professional orientation or specialization:* Biology. *The most relevant publication outputs:* 1. А. Я. Велика, В. П. Пішак, І. В. Лопушинська. Активність антиоксидантних ензимів нирок щурів за дії ртутію дихлориду / *Український біохімічний журнал*, 2014, № 1. 2. Мислицький В.Ф., Чернох О.Г., Дікал М.В., Лопушинська І.В., Перепелюк М.Д. Аналіз можливих недоліків при визначенні груп крові за системою АВО / *Клінічна та експериментальна патологія* — 2013. — т.ХІІ, № 2. - С. 126-129. 3. Лопушинська І.В. Зміни показників прооксидантного стану і загальної антиоксидантної активності крові щурів при інтоксикації тетрахлорметаном за умов зміненого фотоперіоду та введенні настоянки ехінацеї пурпурової / *Materials of the XI International scientific and practical conference*, 2015. - Vol.24. - P.49.

ТРУДОВІ РЕСУРСИ НА ПІДПРИЄМСТВІ ЯК ОСНОВА ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ

Маказан Євгенія

Анотація

В сучасних умовах роль людини у виробництві суттєво змінилася: людина є не тільки найважливішим елементом виробничого процесу на підприємстві, але й головним його стратегічним ресурсом. Інвестиції в людські ресурси стають довгостроковим фактором конкурентоспроможності підприємства.

Ефективна діяльність підприємства залежить від високого рівня конкурентоспроможності продукції та отримання стабільного прибутку, що є однією з його найважливіших цілей. Для її вирішення підприємству необхідно вдало застосовувати фактори виробництва (економічні ресурси): матеріальні, нематеріальні та людські. Однак якщо перші два види ресурсів більш однозначні, то людські ресурси – специфічні й найважливіші з усіх видів економічних ресурсів.

У процесі розвитку економічної науки ця категорія пройшла шлях, де повністю ототожнювалася з трудовими ресурсами до її визначення як окремого економічного показника. Але на сьогоднішній день залишається важливим питання науково обґрунтованого визначення сутності поняття людського капіталу підприємства як головного чинника впливу на цілі підприємства (прибутку) та його конкурентоспроможність.

У даній статті розглядається алгоритм становлення людського капіталу, у витоків якого лежить розвиток трудового ресурсу. Трудовий ресурс не може привести підприємство до заданої мети. Саме інвестування в трудовий ресурс, в природні здібності індивіда формує трудовий потенціал. Інвестування є передумовою формування людського капіталу, але ще не є людським капіталом, а саме стане трудовим потенціалом. Активами знання і здібності людини стають у тому випадку, якщо вони застосовані на виробництві. Активи людського капіталу є важелями, які забезпечують економічне становище підприємства і самої людини в суспільстві; на національному та індивідуальному рівнях вони визначають функціонування і економічне зростання підприємств. Тільки поєднання знань і досвіду, яке використовується людиною у сфері суспільного виробництва, дає зростання продуктивності праці, а також підвищення ефективності виробництва, що в свою чергу приводить підприємство до поставленої мети – отримання прибутку. В статті надається авторське формулювання поняття людського капіталу.

Ключові слова: трудові ресурси, людські ресурси, трудовий потенціал, інвестування, знання, вміння, накопичення, людський капітал.

HUMAN RESOURCES AT THE ENTERPRISE AS A BASIS FOR HUMAN CAPITAL

Makazan Yevheniia

Annotation

Under present-day conditions the role of humans in the production has changed: the human is not only the essential element of the production process at the enterprise, but he is its main strategic resource. The investments into human resources are a long-term factor of competitiveness.

An effective activity of the company depends on a high level of competitiveness and a stable profit that is one of its most important goals. To solve this, the company needs to successfully apply the factors of production (economic resources): tangible, intangible and human resources. However, if the first two types of resources are more unambiguous, the human resources are specific and the most important among all economic resources.

In the process of economics development, this category has gone the way where it was fully identified with human resources to its definition as a separate economic indicator. But today it is still an important question of scientific reasoning of the definition of the essence of the enterprise human capital concept as a main factor of the influence on the company goal (profit) and its competitiveness.

In this article it was examined the algorithm of creation of human capital, which lies at the origin of the development of human resource. A human resource cannot lead the enterprise to the desired goal. It is the investment into the human resource and the natural abilities of the individuals that form labor potential. The investment is a pre-requisite for the creation of human capital, but it is not human capital yet, namely it could become labor potential. The knowledge and the ability become human assets when they are applied at the workplace. Assets of human capital are the levers that ensure the economic position of the enterprise and the person himself in the society; they determine the functioning and growth of enterprises at the national and individual levels. Only the combination of knowledge and experience which are used in the field of human social production giving labor productivity growth, as well as improvement of the production efficiency which, in turn, leads the enterprise toward the goal that is the profit.

A copyright formulation of the concept of human capital is provided in the article.

Keywords: labor force, human resources, labor potential, investment, knowledge, ability, accumulation of human capital.

1. Трудові ресурси

Трудові ресурси – особливий і надзвичайно важливий вид економічних ресурсів, оцінка якого визначається чисельністю працівників, що мають певні професійні навички та знання і можуть використовувати їх у трудовому процесі. Трудові ресурси, як економічна категорія відображає працездатну частину населення, яка характеризується фізичними та розумовими здібностями до праці. Тобто, практично трудові ресурси включають в себе як зайнятих економічною діяльністю людей (в різних галузях), так і не зайнятих, але, які можуть працювати (здатні працювати) [Kachan Ye.P., 2005, 358 p.].

У структурі трудових ресурсів з позиції їхньої участі в суспільному виробництві виділяють дві частини: активну (функціонуючу) і пасивну (потенційну).

Поняття «трудові ресурси» ширше, ніж поняття «економічно активне населення», оскільки включає ще і працездатних непрацюючих людей та тих, що навчаються на денному відділенні (у вишах в очній формі). Реально за поняттям «трудові ресурси» стоїть кількість населення, яку можна примусити працювати, тобто яка фізично здатна працювати.

У концепції управління трудовими ресурсами підприємства людина стала розглядатися не як посада (елемент структури), а як ресурс – елемент соціальної організації в єдності трьох основних компонентів: трудової функції, соціальних відносин, стану працівника. Трудові ресурси визначаються сукупністю якостей людини (здоров'я, освіта, професіоналізм), що впливають на результати його діяльності.

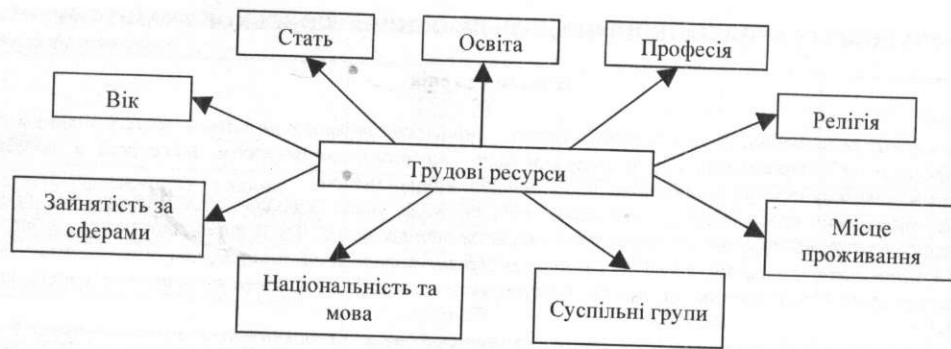


Рис. 1: Класифікаційні ознаки трудових ресурсів

Конкурентна економіка диктує необхідність забезпечення високоякісними людськими ресурсами, особливість яких в тому, що: по-перше, чим більше люди включені в професійну діяльність, тим більше у них накопичується життєвий досвід. Тим менше часу їм потрібно для якісного вирішення професійних завдань, тим більшу цінність вони представляють для організацій; по-друге, складність виробничих процесів вимагає серйозних капіталовкладень у професійну підготовку фахівців; по-третє, досягнення високоякісної праці неможливе без її ефективного стимулювання. Удосконалення та ускладнення сучасного виробництва вимагає додаткової підготовки трудового персоналу з урахуванням специфіки виробництва, зайнятих виробничих ресурсів і виду виробленого продукту. Тому вкладені в професійну підготовку кошти необхідно окупити протягом певного часу. Так з трудового ресурсу на виробництві з'являється ще одна категорія – «трудова потенціал» – яка припускає, що в процесі виробничої діяльності використовується не тільки робоча сила, а й творчі здібності людини.

2. Трудова потенціал

В системі трудових ресурсів особливе місце відводиться трудовому потенціалу, як інтегральній оцінці кількісних і якісних характеристик економічно активного населення. Трудова потенціал – це сукупні трудові можливості, які вже сформовані і наявні зараз, а також ті, які передбачаються на перспективу і формуються у певних виробничих відносинах і умовах відтворення. Трудова потенціал - це сукупна суспільна здібність до праці, потенційна дієздатність суспільства, його ресурси праці. Але поняття «трудова потенціал» значно ширше поняття «трудова ресурси». Якщо до складу останнього входять тільки люди працездатні за певними формальними ознаками, то поняття «трудова потенціал» охоплює і тих, хто ще тільки готується до ефективної трудової діяльності (діти), і тих, хто вже вийшов із сфери зайнятості (пенсіонери).

Основою трудового потенціалу підприємства є трудові ресурси. Під людським потенціалом необхідно розуміти всі здібності та навички, які досягнуті, або можуть бути досягнуті людиною з урахуванням її природних здібностей, нахилів, бажань, отриманої освіти та прагнення до засвоєння нових знань [Schokin H.V., 2006, 496 p].

Розрізняють кількісні та якісні характеристики трудового потенціалу. Кількісна сторона представлена чисельністю працездатного населення, безробітних і статево-віковою структурою, а якісна – сукупністю демографічних, інтелектуальних, психофізіологічних, освітньо-кваліфікаційних та інших характеристик.

Складовою трудового потенціалу є робоча сила, що відображає здатність людини до праці, сукупність її фізичних і духовних якостей, які використовуються нею у процесі виробництва будь-якої споживчої вартості. Грошовим виразом вартості робочої сили є її ціна, яка має визначатися на ринку праці за економічними законами. Нижньою межею коливання ціни робочої сили є її вартість, а верхня межа обмежується величиною заново створеної вартості. Заробітна плата виступає як перетворена форма вартості і ціни робочої сили [Cherem A.V., 2011, 1, pp. 245-254].

Швидкий розвиток інноваційних технологій вимагає постійного вдосконалення процесу праці, отже, мова повинна йти вже про створення не просто робочої сили, а про людський капітал, тобто про особливі якості, які висуваються до сучасних працівників. Отже, кожне підприємство зацікавлене залучати не просто робочу силу для досягнення виробничих цілей, а людський капітал – людину, що володіє значним багажем знань і умінь, особливими навичками, які не можуть бути досягнуті будь-яким працівником, а також здатну до творчого мислення. Перехід робочої сили (трудова ресурсу) на новий якісний рівень, що характеризується як людський капітал, можливий тільки за умови володіння певним людським потенціалом (трудова потенціалом) з боку носія робочої сили.

3. Людський капітал

Очевидно, в суспільному виробництві на будь-якій його стадії розвитку будуть актуальні різні здібності людей: творчі та нетворчі. Безумовно, за творчою особистістю, як правило, закріплюється роль «ведучого», реалізація людиною всіх своїх творчих здібностей, таланту, робить ці здібності унікальними – людським капіталом. Однак талантом може володіти не тільки представник інтелектуальної праці. Наприклад, простий слюсар, якщо він досягає вершин майстерності у своїй професії, доводить свої здібності до рівня унікальних, такі здібності також можуть виступати в якості людського капіталу.

«Нетворчі» особистості, володіючи робочою силою, відіграють важливу роль у суспільному виробництві. Від них залежить елемент масовості виробництва, необхідний для задоволення потреб суспільства, як потреб сукупності індивідів. Посидання творчої та нетворчої праці є важливою умовою функціонування суспільного виробництва. Процес виробництва виступає сполучною ланкою між робочою силою і людським капіталом, формуючи, в цілому, людські ресурси.

У свою чергу, досягнутий більш високий рівень знань і умінь, який відрізняє суб'єкта від звичайного носія робочої сили, дозволяє говорити про те, що носій

особливих знань виступає володарем людського капіталу. Процес переходу від робочої сили до людського капіталу є, багато в чому, суб'єктивним процесом. Поряд з наявним людським потенціалом необхідна мотивація самої людини для перетворення своїх здібностей в людський капітал. Умови високого доходу, який людина може отримати, перебуваючи на рівні робочої сили, здатні стимулювати його залишатися на досягнутому рівні знань і умінь. Однак для більшості людей прагнення до вдосконалення своєї робочої сили здійснюється в умовах побудови кар'єри. Залежно від кар'єрних прагнень кожна людина вибудовує свої ділові цілі і завдання. При цьому вона враховує власні потреби та соціально-економічні умови, в яких можливе досягнення її цілей [Kulynych L.V., 2011, pp. 98-104].

Однак категорії «людські ресурси» і «людський капітал» не є тотожними. Людські ресурси можуть стати капіталом в тому випадку, якщо будуть приносити дохід і створювати багатство. Це означає, що людина займе певне місце в суспільному виробництві шляхом самоорганізованої діяльності або продажу своєї робочої сили наймачу, використовуючи власні фізичні сили, вміння, знання, здібності, талант. Отже, для перетворення людських ресурсів в діючий капітал необхідні певні умови, які забезпечили б реалізацію людського потенціалу (ресурсів) в результаті діяльності, вираженого в товарній формі, і принесли б економічний ефект. Людський капітал як продукт виробництва являє собою знання, вміння, навички, які людина набуває в процесі навчання і трудової діяльності, і як будь-який інший вид капіталу, має здатність накопичуватися [Simchera O.I., 2013, 75, pp. 240-249]. Як правило, процес накопичення людського капіталу носить більш тривалий характер, ніж процес накопичення фізичного капіталу. Механізм формування людського капіталу є інвестування в людину, тобто доцільні вкладення в індивіда у грошовій або іншій формі, що сприяють з одного боку, отриманню доходів людиною, а з іншого, – приводять до зростання продуктивності праці. Витрати, що сприяють підвищенню продуктивності праці, можна розглядати як інвестиції; поточні витрати здійснюються з тим розрахунком, що вони будуть багаторазово компенсовані більш високими прибутками в майбутньому.

Загальна та спеціальна освіта покращує якість, підвищує рівень і запас знань, але без отриманих на виробництві навичок і досвіду, знання не є людським капіталом. Інвестиції в освіту – одноразові витрати ресурсів, що припускають підвищення продуктивності праці в майбутньому і, крім того, вони пов'язані з конкретною людиною. У порівнянні з інвестиціями в інші форми капіталу, даний вид інвестицій є найбільш вигідним з точки зору людини і суспільства в цілому, оскільки приносить досить значний за обсягом і тривалий за часом економічний і соціальний ефект. Для підприємства інвестиції в людський капітал також можуть вважатися значними, але в той же час ризикованими, саме тому, що вони персоналізовані [Kogovskiy A.V., 2004, 184 p.]. З переходом людини на іншу роботу, де створені більш сприятливі умови, людський капітал «іде» разом з ним.

Інвестування – це тільки передумова формування людського капіталу. Активами знання і здібності людини стають у тому випадку, якщо вони застосовані на виробництві. Активи людського капіталу є важелями, які забезпечують економічне становище підприємства і самої людини в суспільстві; на національному та

індивідуальному рівнях вони визначають функціонування і економічне зростання підприємств.

Розвиток людського капіталу та економічного зростання підприємства будуватиметься на наступному алгоритмі:



Рис.2 : Алгоритм розвитку людського капіталу на підприємстві

Проаналізувавши вищесказане можна зробити висновки та визначити поняття «людський капітал». Людський капітал це накопичений та сформований досвід та навички трудового потенціалу шляхом мотивації та удосконалення розумових та фізичних здібностей особистості, які спрямовано використовуються в тій чи іншій сфері суспільного виробництва, сприяють зростанню продуктивності праці, завдяки цьому, впливають на зростання доходів підприємства.

Отже, людський капітал є одним із головних чинників економічного зростання підприємства.

Література

- [1] Качан Е.П. Управление трудовыми ресурсами: учеб. пособие/ Е.П.Качан, Д.Г.Шушпанов. – Екатеринбург : Юридическая книга, 2005. – 358 с.
- [2] Управління людськими ресурсами: (Понятійно-термінологічне слов.) : Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / За ред. Г.В.Щокіна, О.В. Антонока, М.Ф.Головатого. – К. : МАУП, 2006. – 496 с.
- [3] Кулинич Л.В. Трудовий потенціал: сутність та склад / Л.В. Кулинич // Економічний простір. – 2011. – № 50. – С. 98-104.
- [4] Череп А.В. Дослідження сутності економічної категорії «трудовий потенціал» у менеджменті різних рівнів / А.В. Череп, Я.О. Зубрицька // Вісник Запорізького національного університету. – 2011. – № 1(9). – С. 245-254.
- [5] Сімчера О.І. Наукові підходи до дослідження сутності трудового потенціалу підприємства / О.І. Сімчера // Економічний простір. – 2013. – № 75. – С. 240-249.
- [6] Коровський А.В. Еволюція людського фактора економіки та проблеми його формування: Монографія. / А.В. Коровський. – К. : КНЕУ, 2004. – 184 с.

References

- [1] Kachan Ye.P., Shushpanov, D.H., *Upravlinnia trudovymy resursamy* (Labor Resources Management). Yuridicheskaya kniga, Ekaterinburg, 2005, 358 p.

- [2] Schokin H.V., Antoniuk O.V., Holovatyj, M.F., *Upravlinnia liuds'kymy resursamy* (Human resources management), Kyiv, 2006, 496 p.
- [3] Kulynych L.V. *Ekonomichnyi prostir*, 2011, 50, pp. 98-104.
- [4] Cherep A.V., Zubrytska Ya.O., *Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytety* (Bulletin of Zaporizhia national university), 2011, 1 (9), pp. 245-254.
- [5] Simchera O.I., *Ekonomichnyi prostir* (Economic space), 2013, 75, pp. 240-249.
- [6] Korovskiy A.V. *Evolutsia liuds'kogo faktora ekonomiky ta problemy yogo formuvannia* (Evolution of the human factor in economics and problem of its creation), Kyiv: KNEU, 2004, 184 p.



Makazan Yevheniia, PhD, Associate Professor, Zaporizhzhya National University, Zhukovsky str., 66, Zaporizhzhya, Ukraine, 69600, *e-mail*: jain.mak@mail.ru. **Membership in the most important professional or academic institutions:** The member of the Scientific Specialized Council K 17.051.08. **She graduated:** 1982 - Zaporozhye Machine-Building Institute, 1996 - Zaporozhye State University. **Professional orientation or specialization:** management of foreign economic activity. **The most relevant publication outputs:** 1. Makazan E., O. Bastos., Koshulko V., *Migration and Gender in Ukraine: origins, status and consequence* Lap Lambert Academic Publishing AV Akademikerverlag GmbH&Co.KG, 2013, p.134. 2. Makazan E. *Gender aspects of human capital in Ukraine, Sozial-wirtschaftliche transformationen in den europaischen landern – Kollektive Monographie – Verlag SWG imex GmbH, Nurnberg, Deutschland*, 2014. – pg 115-131. 3. Koshulko O., Makazan E., *Gender peculiarities of the process of human capital accumulation in Ukraine*, *Przemysl: Nauka i studia*, 2012. - №1(46) 2012 – pg.21-27.

GEOCHEMICAL ANALYSIS OF THE URBAN LANDSCAPE (ON THE EXAMPLE OF KHARKIV)

Maksymenko Nadiya, Klieshch Anastasiia

Annotation

The article analyzes the experience of geochemical analysis unit's integration of urban landscape territory into the structure of the landscape and environmental planning. On the example of geochemical survey that covered the territory of Kharkiv a possibility to take into account the spatial geochemical structure of landscape in the implementation phases of landscape and environmental planning.

Keywords: geochemical analysis, city, landscape and environmental planning, technique of geochemical analysis, elementary geochemical landscape, geochemical indicators.

ГЕОХІМІЧНИЙ АНАЛІЗ МІСЬКИХ ЛАНДШАФТІВ (НА ПРИКЛАДІ М. ХАРКІВ)

Максименко Надія, Клієшч Анастасія

Анотація

У статті проаналізовано досвід інтеграції блоку геохімічного аналізу території міського ландшафту до структури ландшафтно-екологічного планування. На прикладі геохімічного обстеження території м. Харків висвітлено можливість врахування просторової геохімічної структури ландшафту під час здійснення етапів ландшафтно-екологічного планування.

Ключові слова: геохімічний аналіз, місто, ландшафтно-екологічне планування, методика геохімічного аналізу, елементарний геохімічний ландшафт, геохімічні показники.

1. Actuality of geochemical study of the urban landscape

The current status of most industrial cities in Ukraine can be assessed as stressful, and sometimes as a crisis. The functioning of large cities is accompanied by processes that radically alter the natural conditions of chemical elements and their compounds migration. Given the high degree of anthropogenic impact (atmospheric emissions, artificial relief, introduction of man-made substances in soil and water bodies), urban areas are almost geochemical anomalies almost at the regional level, creating man-made geochemical and biochemical provinces. This is especially true in large cities where significant land areas are used for intensive economic activities, which usually leads to worsening of living conditions of the population and the environmental conditions. Therefore, there is an important issue to maintain proper geochemical conditions of urban areas.

2. History and formulation of the problem

Basic theoretical principles of geochemical studies of urban areas were further developed in connection with the general practice of their testing in the field of environmental and landscape - ecological studies [1, 2, 3]. In particular, the need to carry out a geochemical survey of urban areas for a comprehensive environmental assessment of the site has been emphasized by many researchers [4, 5]. However, despite the continued practice of geochemical study of the territories in research activities, the use of their results to improve the environment is rather an isolated case. The exceptions are geochemical studies of medical and ecological direction [6]. However, ignoring the geochemical aspect in decision-making in the regulation of the environment and adherence to environmental safety of the cities is seen to be impossible.

One of the most effective and widely used tools that combines theory with practice to improve environment conditions of the territories is landscape - ecological planning (hereinafter - LEP) [7]. Overall, the given field of practical and research activity has many methodological approaches and is characterized by flexible techniques [8]. This allows us to use the results of various aspects of the landscape study to develop environmental protection measures and organize environmental management of its territory.

Nevertheless, there is very little experience of ecological and geochemical studies in the implementation of the LEP procedure. Analyzing the work of landscape planning in Germany, Drozdov et al. [9] explain this by the lack of consideration of the landscapes' spatial structures due to a continuous focus of LEP techniques on vertical (component) structure of the landscape.

The purpose of this article is to highlight the experience of the geochemical analysis unit integration of the territory to the structure of the landscape and environmental planning.

3. Results and discussion

The logical structure of ecological and geochemical investigation of the territory of the city of Kharkiv was adapted and consistent with the sequence of stages and content of LEP. It can be briefly described as a general scheme: inventory - interpretation - evaluation - proposals development.

Holding an inventory phase included the collection and analysis of geochemical information which lasted from 2014 to 2015. As a control component, we selected the soil of the city, such as its surface layer (10-30 cm). Acting as a kind of "buffer environment", it has the ability to collect products of natural and technological migration. To determine the spatial distribution indicators of soil and chemical groups: chlorine-ions, hydrocarbon ions, humus and pH value have been chosen.

In total, 109 samples of soil selected in the nodes of the regular network with increments of 2 km, which covered the entire administrative territory of the city have been analyzed (Fig.1). According to the results cartographic works of the division of the studied parameters have been drawn (Fig.2).



Figure 1 - The scheme of selection of soil samples city of Kharkiv.

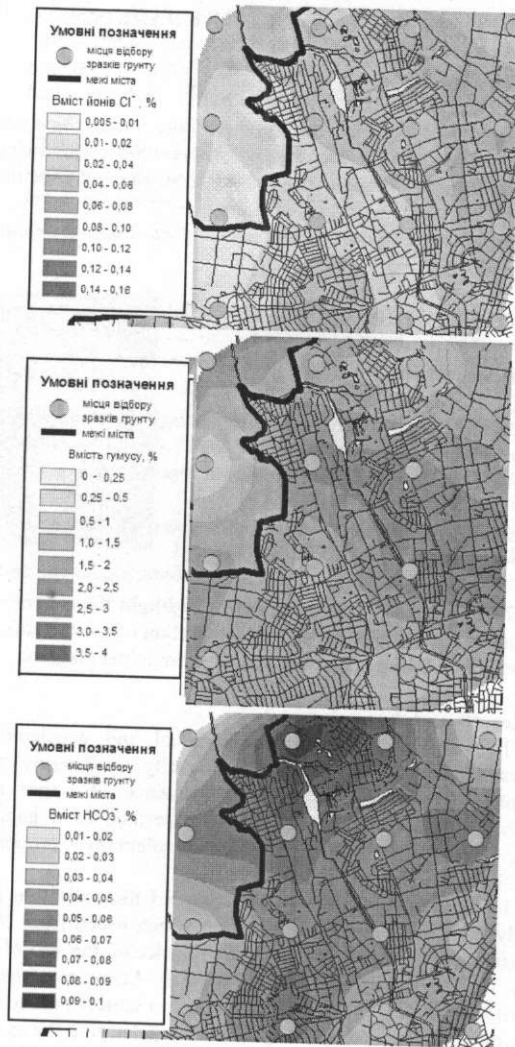


Figure 2 - Fragments of cartographic works results of the geochemical survey of the surface layer of soil in the city of Kharkiv (I- spatial distribution of chloride ions content ; II- spatial distribution of humus content; III - spatial distribution of hydrocarbonates)

Phase assessment is essential, because the construction of measures to optimize the ecological conditions of the environment is based on its results. For further interpretation of the results of the study the boundaries and spatial distribution patterns of elementary geochemical landscapes have been determined (Fig. 3). As the source data to identify geochemical landscapes mapping the patterns of geological – geomorphological bloc of LEP inventory stage have been used (Fig.4).

Thus, to determine the hypsometric location and moisturizing nature a TIN-terrain model was used, derivative morphometric maps served to determine the shape and steepness of slopes.

By comparing the results of the geochemical survey with the constructed mapping model of geochemical landscapes morphology the actual accumulation and transit zones have been established and each type of geochemical landscapes has been qualitatively assessed.

The resulting materials of geochemical assessment of the soil conditions can be taken into account when providing an integrated assessment of the territory of the city.

Conclusions

Studies of urban landscape geochemistry is a requirement to provide adequate assessment of the environmental conditions of the city. However, in management decisions making the results of ecological and geochemical surveys were not widely used. The landscape - ecological planning can eliminate this gap in insufficient practical use.

References

- [1] Glazovskaja M. A. *Geohimija prirodnyh i tehnogennyh landshaftov SSR (Geochemistry of natural and technogenic landscapes of the USSR)*, Moscow: Vysshaja shkola, 1988. – p. 324.
- [2] Saet Ju. E., et al. *Geohimija okruzhajushhej sredy (Environmental Geochemistry)*, Moscow: "Nedra", 1990, p. 335
- [3] Perelman A. I., Kasimov N. S. *Geohimija landshafta (Geochemistry of a landscape)*, Moscow: Astreja-2000, 1999, p. 610.
- [4] Avessalomova I. A. *Jekologicheskaja ocenka landshaftov (Environmental assessment of landscapes)*, Moscow: MGU, 1992, p. 86.

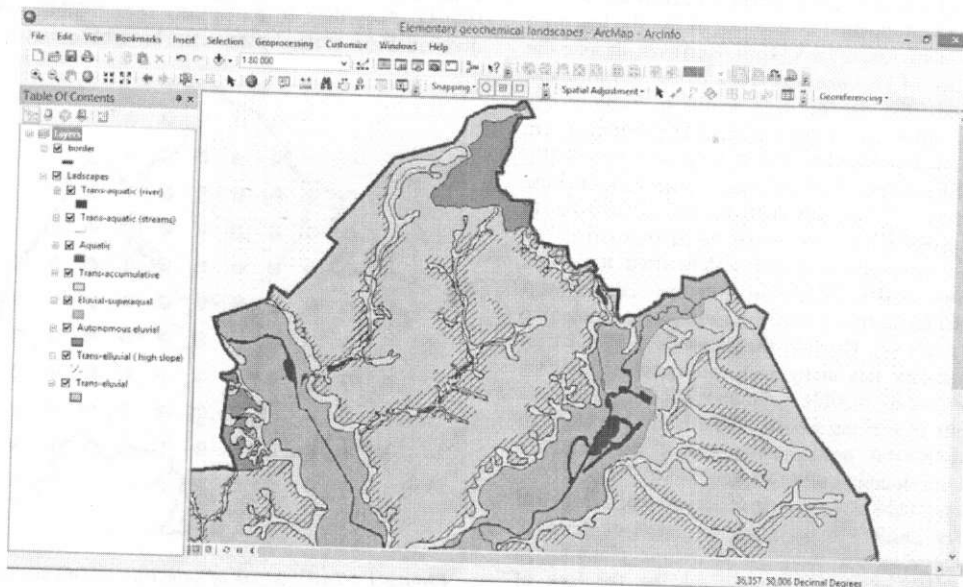


Figure 3 - Screenshot of a fragment of elementary geochemical landscapes GIS model of the territory of the city of Kharkiv in GIS ArcMap 10.0.

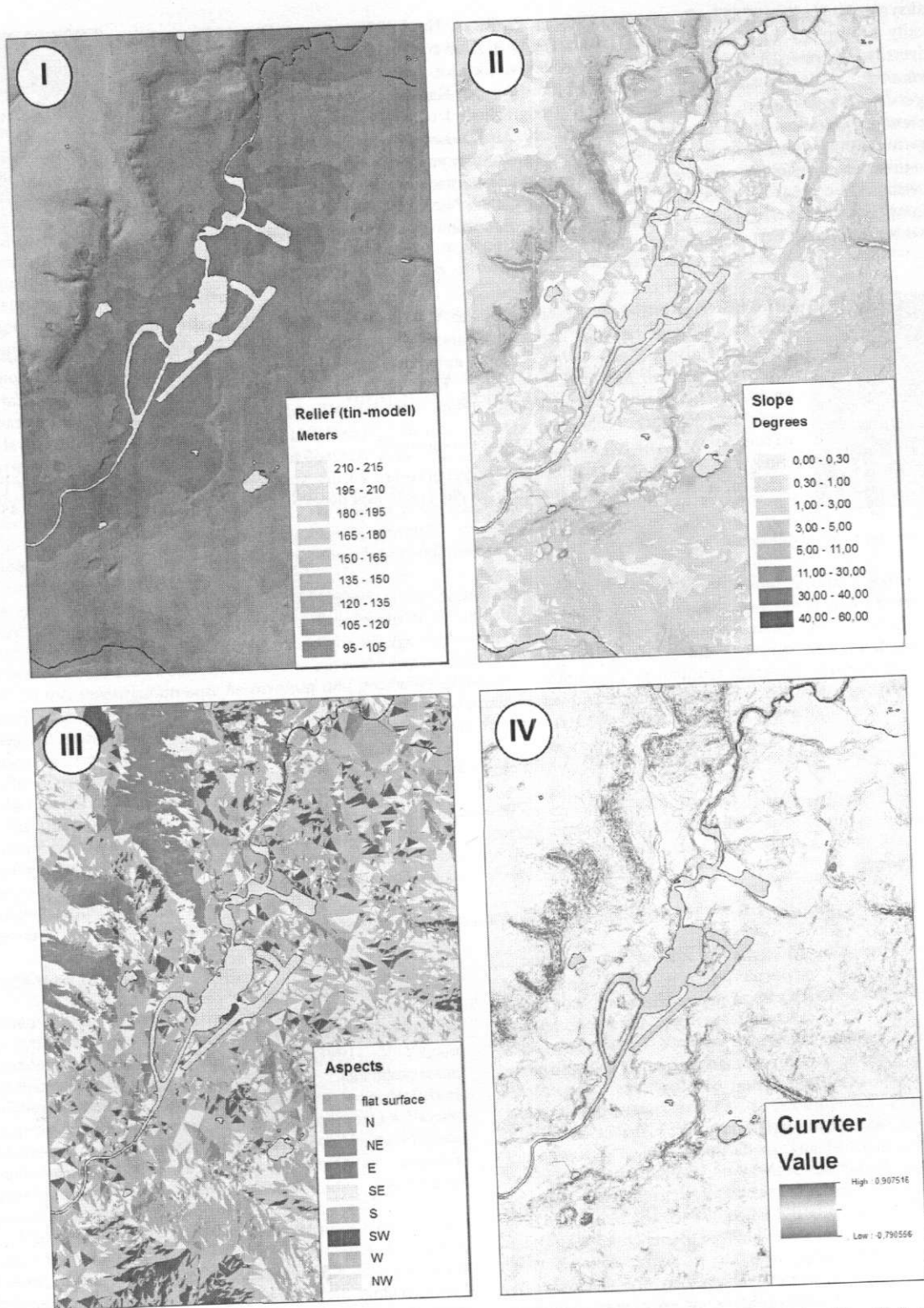


Figure 4. Fragments of cartographic works of morphometric characteristics of relief built in GIS Arc Map 10.0 . (I - TIN-terrain model, II - surface slope angles; III - slope exposure; IV - steepness of the terrain)

- [5] Makarov V. Z., Novakovskij B. A., Chumachenko A. N. *Ekologo-geografycheskoe kartografyrovanye gorodov (Ecological and geographical cartography of the cities)*, Moscow: Nauchnyj mir, 2002. – p. 176.
- [6] Kornus O., Kornus A., Shyshhuk V. *Nauk. visn. Chernivec'kogo nac. un-tu*, 2012, № 614-615. – pp. 66-69.
- [7] Kozová M., Finka M., 2010. The Problems of Landscape Ecology, Vol. XXVIII, pp. 101–110.
- [8] Makhzoumi J., Pungetti G. *Ecological Landscape Design and Planning. The Mediterranean Context*, London: E & FN Spon, 1999, p. 610.
- [9] Drozdov A. V., Alekseenko N. A., Antipov A. N. et al. *Landshaftnoe planirovanie s jelementami inzhenernoj biologii (Landscape planning with elements of engineering biology)*, Moscow: T-vo nauchn. izdanij KMK, 2006, p. 239.

Maksymenko Nadiya, PhD in Geography, Assistant Professor, Head of Department, Deputy Dean of the Faculty of Ecology of V. N. Karazin Kharkiv National University, V. N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine, Svobody sq., 4, Kharkiv, Ukraine, *e-mail*: nadezdav08@gmail.com. *She graduated*: 1986, Kharkiv State University (now V. N. Karazin Kharkiv National University). *Professional orientation or specialization*: Geographer, lecturer, Ecologist. *The most relevant publication outputs*: 1. Максименко Н. В. 2013. Ландшафтно-экологическое планирование территорий для нужд государственного регулирования природопользования в Украине / Научно-методические и прикладные аспекты экологизации: монография // под общ. ред. И. Ю. Швец. – Симферополь : ДИАЙПИ, – С. 274 – 291. 2. Maksymenko N., Klieshch A. Features of urbolandscape planning in Ukraine // Canadian Journal of Science, Education and Culture, 2014, No.2. (6), (July - December). Volume II. "Toronto Press", 2014. - p. 1029-1033.



Klieshch Anastasiia, postgraduate of the V. N. Karazin Kharkiv National University, Svobody sq., 4, Kharkiv, Ukraine, *e-mail*: klieshch@karazin.ua. In 2013 graduated from the V. N. Karazin Kharkiv National University. *Specialty*: ecology, environmental protection and rational use of natural resources. *The most relevant publication outputs*: 1. Klieshch A. Landscape planning as an instrument for environmental quality management of urban areas / A. Klieshch // International scientific and practical conference "Quality Technology - Quality of Life", Num. 1/5 (15), 22-27 February 2014. – Przemysl : PC «Tehonology Center», 2014. – p. 21-23. 2. Клещ А. А. Особливості геохімічної міграції елементів та сполук у природних та природно-антропогенних комплексах річкової долини р. Лопань / Г. В. Тітенко, А. А. Клещ // Людина та довкілля. Проблеми неоекології, №1-2, Харків, 2015. – С.35-45. 2.

НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ЕРГОНОМІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ УМОВ ПРАЦІ

Мальована Вікторія

Анотація

Автор обґрунтовує, що навчання студентів ергономічній експертизи умов праці є затребуваним та необхідним для майбутніх фахівців інженерно-педагогічного профілю. Інженери-педагоги повинні мати певні знання і уміння в галузі ергономічної експертизи умов праці, щоб не бути в майбутньому без провини винуватими. Навчальний процес з дисципліни «Ергономіка інформаційних технологій» вимагає вдосконалення в частині навчання ергономічній експертизи робочих місць і умов праці в СЛТС, тобто експертизи трудового середовища сучасних комп'ютеризованих виробництв.

Схарактеризовано аномальні стани - перевтома, перенапруження і перетренування. Наведено результати ергономічного аналізу робочих місць і умов праці в цеху шампанізації. Схарактеризовано ергономічні чинники, що враховуються на робочих місцях.

Ключові слова: ергономіка, ергономічна експертиза умов праці, інженер-педагог, перевтома, перенапруження, перетренування.

TEACHING STUDENTS OF ENGINEERING-PEDAGOGICAL SPECIALTIES ERGONOMIC EXPERTISE WORKING CONDITIONS

Malovana Viktoriia

Annotation

The author proves that teaching students ergonomic expertise is in demand conditions and necessary for the future of engineer-teaching masters. Engineer-teachers should have some knowledge and skills in ergonomic expertise of working conditions. Educational process on discipline "Ergonomics of information technology" requires improvement in terms of teaching expertise ergonomic workplaces and working conditions in SLTS, that examination of the employment environment of modern computer industry.

A special place in the system of "life safety" of the population Ukraine occupies forensic and technical expertise of researching the causes and consequences of violations of safety of life and safety work. Forensic and technical expertise - a research by an expert on the basis of special knowledge (ergonomic) material objects, phenomena and processes that provide information about the circumstances of the case, the inquiry that is investigating by authorities - preliminary investigation or court. In this investigation may be involved and graduates of engineer-pedagogical specialties that hold positions masters of industrial training. These students receive sufficient training in occupational health and safety of life, but from the standpoint of technical factors. Therefore, they should have some idea about the "human factor" in life safety, i.e. ergonomic factors ie the circumstances of accidents.

There were ergonomic analysis of workplaces and working conditions in the champagne workshop. This guild is the production of continuous-discrete type.

The study was conducted according to the following schedule: 1) identification and harmonization of the list of workplaces; 2) search standard documentation for these positions; 3) study of existing standards; 4) allocation for each position those factors that have norms in standards; 5) drawing algorithms of workers; 6) the performance of each position and for each factor necessary level measurement environment factors; 7) drawing up "ergonomic cards of workplaces"; 8) preparation of recommendations for each position.

Keywords: ergonomic, ergonomic expertise working conditions, engineer-teaching fatigue, stress, overtraining.

Актуальність

У зв'язку із зростанням автоматизації виробництва і ускладненням техніки постійно оновлюється і ускладнюється роль людини в системах «людина-техніка середовище» (СЛТС) [Zh. Kristensen, 1991]. У Україні безперервно зменшується частка кваліфікованих робітників, здатних справитися із складним виробництвом і складним устаткуванням. «Ергономічна освіта в Україні знаходиться не належному рівні. Тому все більше і більше з'являється виробництв, систем, складних виробів, спроектованих або організованих без урахування ергономічних норм і вимог» [A. Asherov, 2008].

Проблемам професійної діяльності інженера-педагога і його підготовки присвячені праці науковців (С. Артюх, А.Ашеров, Н. Брюханова, О.Коваленко, В. Кошелєва, В. Кулешова, В.Ледньов, М. Лазарєв та інші); проблемами у галузі ергономіки присвячені праці (А.Анохін, А.Ашеров, В. Войненко, А. Губінський, Г.Зараковський, В.Зінченко, А.Крилов, В.Муніпов, Г.Суходольський, П.Шласна та інші).

Актуальність даної проблеми слід обґрунтовувати з двох позицій: з позиції виробничої необхідності і з позиції педагогічної необхідності.

Метою статті є – виявлення суті ергономічної експертизи умов праці.

Основна частина

Не дивлячись на загальнодержавні заходи, рівень травматизму в загальному виробництві України впродовж

останніх років досить високий. У 2004 р. в Україні травмовано 22691 людину, загинуло 1164 працівників. Росте кількість судових справ, пов'язаних з порушеннями правил безпечної життєдіяльності і охорони праці. Законодавством України передбачена кримінальна відповідальність за порушення правил техніки безпеки, промислової санітарії або інших правил охорони праці, якщо ці порушення привели до небезпечної ситуації для життя або здоров'я громадян. При цьому слід зазначити, що одним із специфічних користувачів законодавства з охорони праці є підрозділи науково-дослідних інститутів судових експертиз і правоохоронні органи при розслідуванні, аналізі і судовій оцінці подій, пов'язаних з нещасними випадками і аваріями [A. Asherov, 2008].

Особливе місце в системі забезпечення безпеки життєдіяльності населення України займає судово-технічна експертиза по дослідженню причин і наслідків порушень вимог безпечної життєдіяльності і охорони праці. Судово-технічна експертиза - це дослідження експертом на основі спеціальних знань (ергономічних) матеріальних об'єктів, явищ, процесів, які містять інформацію про обставини справи, дізнання, що знаходиться в розслідуванні органів, попереднього слідства або суду. При розслідуванні справ за фактами порушень вимог охорони праці органам слідства необхідно встановити безпосередню причину настання події, тобто виявити причинно-наслідковий зв'язок конкретних причин, умов і дій (бездій) посадових осіб

або виконавців, які привели до настання нещасного випадку або аварії [7].

У це розслідування можуть бути залучені і випускники інженерно-педагогічних спеціальностей, що обіймають посади майстрів виробничих ділянок або виробничого навчання. Ці випускники отримують достатню підготовку в галузі охорони праці і безпеки життєдіяльності, але тільки з позиції технічних чинників. Тому вони повинні мати певне уявлення і про «людський чинник» безпеки життєдіяльності, тобто про ергономічні чинники обставин нещасних випадків, щоб не бути в майбутньому без вини винуватими.

Серед причин нещасних випадків в Україні, як показано в роботі «все частіше і частіше фігурують причини, пов'язані з незадовільним ергономічним забезпеченням технологічних процесів, устаткування, пристосувань, інструменту [A.Asherov, 2008].

Підтвердженням цього факту можуть бути статистичні дані Харківського НДІ судових експертиз ім. М.Бокаріуса Мін'юсту України. Одним з напрямів інституту є виконання за завданнями правоохоронних органів і суду судово-технічних експертиз нещасних випадків у виробничих системах «людина-техніка-середовище».

Вже цих даних вистачає, щоб оцінити виробничу актуальність проблеми ергономічного аналізу умов праці. Окрім нещасних випадків є і негативний чинник порушення ергономічних норм і вимог, що постійно діє. Як показано в [Zh. Kristensen, 1998] при навантаженнях, що перевищують можливості організму, у людини виникає ряд аномальних станів - перевтома, перенапруження і перетренування.

Перевтома - це крайній ступінь стомлення, що спостерігається після великого і тривалого навантаження. Як і стомлення, воно характеризується спільною втомою, млявістю і тому подібне. *Перевтома* - це передпатологічний стан, тобто фон, на якому легко виникають і розвиваються різні патологічні зміни в органах і системах організму.

Перенапруження - це патологічна зміна, що виникає при надмірному фізичному і емоційному навантаженнях. Воно може виникнути як в окремих органах (перенапруження серця, кісток і так далі), так і одночасно в декількох органах. Надмірні навантаження на корпус робітника можуть спричинити такі захворювання як остеохондроз, міжхребцева грижа, сколіоз, сплюгартроз, остеоартроз, що впливають на працездатність робітника і спричиняють за собою неможливість виконання встановлених функцій. Перетренування, тобто дуже

інтенсивні фізичні навантаження, несприятливим чином позначаються на артеріальному тиску і можуть привести до розвитку серцевої недостатності у людей з гіпертонією.

Наприклад, при перевищенні показника зосередженого спостереження у оператора втомлюються очі, погіршується сприйняття інформації, яка поступає, що спричиняє за собою погіршення якості діяльності (знижується вірогідність безпомилковості діяльності) оператора. Це може привести до зниження якості продукції, що випускається, оскільки оператор може не помітити відхилення від норми у контрольованій продукції.

З цією метою в межах господарського договору між Українською інженерно-педагогічною академією і Артемівським заводом шампанських вин (АЗШВ), "Артемівськ Вайнері" було проведено ергономічний аналіз робочих місць і умов праці в цеху шампанізації. Цей цех є виробництвом безперервно-дискретного типу.

Дослідження проводилося за наступним планом: 1) визначення і узгодження переліку обстежуваних робочих місць і посад; 2) пошук нормативної документації для вказаних посад; 3) вивчення наявних стандартів; 4) виділення для кожної посади тих факторів, на які є нормативи в стандартах; 5) складання алгоритмів діяльності працівників; 6) виконання по кожній посаді і по кожному фактору необхідних вимірів рівнів факторів виробничого середовища; 7) складання "Ергономічних карт робочих місць"; 8) складання рекомендацій для кожної посади.

Загальну характеристику ергономічних чинників, що враховуються, представлено в таблиці 2. У цій таблиці цифрами позначено наступні посади: 1- приготувач шампанського (миття віночків пляшок у відділенні обробки холодом); 2 - оператор виймальника-укладальника; 3 - приготувач шампанського (укладання і виймка пляшок з кюве в політри); 4 - приготувач шампанського (ремюер); 5 - приготувач шампанського (обслуговування закорковуєчої машини дегоржерного відділення); 6 - приготувач шампанського (дегоржер); 7 - приготувач шампанського (дозування кюве лікером); 8 - приготувач шампанського (оператор мюзлевочної машини); 9 - приготувач шампанського (бракераж готової продукції); 10 - приготувач шампанського (укладання шампанського з транспортера в контейнер).

Отже, навчання студентів ергономічній експертизі умов праці є затребуваним та необхідним для майбутніх фахівців інженерно-педагогічного профілю.

Таблиця 1 Розподіл причин нещасних випадків за ергономічними чинниками

Рік	Кількість судово-технічних експертиз			Причини н.в.				
	Всього	По н.в. на виробництві	По н.в. у виробничих СЛТС	1*	2*	3*	4*	5*
2006	30	21	7	3	3	-	-	1
2007	35	22	5	1	1	1	1	1
2008	35	20	10	2	6	1	2	1
2009	19	18	4	-	2	1	1	-
2010	25	12	4	1	-	1	-	1
2011	43	23	4	1	1	1	1	-
2012	51	43	8	2	3	-	2	1
Всього	238	159	42	10	15	5	7	5

Примітка: 1* - пов'язані з робочим місцем; 2* - пов'язані з організацією діяльності оператора; 3* - пов'язані з технічними засобами діяльності; 4* - пов'язані з робочим середовищем на робочому місці; 5* - пов'язана з порушенням техніки безпеки.

Таблиця 2 Розподіл чинників трудового процесу, що враховуються по робочих місцях

№	Чинники, що враховуються	Робочі місця									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Фізичні динамічні навантаження, окремо виділяючи дрібні стереотипні рухи кистей і пальців рук (кількість за зміну)	-	+	+	-	+	-	+	+	+	+
2	Статичні динамічні навантаження	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Робоче місце	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	Робоча поза	-	+	+	+	+	-	+	+	-	+
5	Переміщення в просторі	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-
6	Нестационарне робоче місце і ходьба без вантажу за зміну	+	-	+	-	+	-	+	+	+	-
7	Тривалість зосередженого спостереження від часу зміни при освітленості, відповідній нормі, %	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8	Число важливих об'єктів спостереження	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9	Монотонність дій	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Інженери-педагоги повинні мати певні знання і уміння в галузі ергономічної експертизи умов праці, щоб не бути в майбутньому без провини винуватими. Навчальний процес з дисципліни «Ергономіка інформаційних технологій» вимагає вдосконалення в частині навчання ергономічної експертизи робочих місць і умов праці в СЛТС, тобто експертизи трудового середовища сучасних комп'ютеризованих виробництв.

На підставі спостережень за діяльністю діючих експертів-ергономістів, які проводять ергономічну експертизу обставин нещасних випадків на виробництві, і на підставі задач, що розв'язуються при проведенні ергономічної експертизи, можна скласти професіограму експерта-ергономіста і визначити перелік необхідних знань і перелік умінь, що забезпечують вирішення завдань ергономічної експертизи. Професіограма може бути використана: як для професійного відбору експертів-ергономістів, так і для навчання майбутніх інженерів і інженерів-педагогів основам ергономічної експертизи з метою поліпшення умов і підвищення безпеки праці робітників.

Список використаних джерел

- [1] Ашеров А.Т. Ергономіка інформаційних технологій: оцінка, проектування, експертиза: навч. посіб. для студ. інж.-пед. спец. комп'ютерного профілю / А. Т. Ашеров, Г. І. Сажко / Укр. інженер.-пед. акад. - Х.: УИПА, 2005.-244с.
- [2] Ашеров А.Т. Концепція ергономічного образования в Україні / А.Т. Ашеров, К.В. Людвичек, Е.А. Лавров // Ергономіка на автомобильном транспорте: сб. тр. междунар. конф., 18-20 нояб., 1997 г., Харьков / ХГАДТУ. - Х., 1997 - С. 109-111.
- [3] Ашеров А.Т. Научные и методические основы эргономической подготовки инженеров-педагогов в компьютерной отрасли: моногр. / А.Т. Ашеров, Г.И. Сажко / Укр. инженер.-пед. акад. - Х. : УИПА, 2008. - 170 с.
- [4] Ашеров А.Т. Судебно-ергономическая экспертиза несчастных случаев в системах «человек-техника-среда»: моногр. / А.Т. Ашеров, В.В. Сабадаш / Укр. инж.-пед. акад. - Х. : УИПА, 2008. - 145 с.
- [5] Инструкция о назначении и проведении судебных экспертиз №53/5 // Официальный вестник Украины. - 1998. - № 146. - С. 173-214.
- [6] Мелецинек А. Инженерная педагогика / А. Мелецинек. - М.: МАДИ (ТУ), 1998. - 185 с.
- [7] Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования: ГОСТ 12.2.033:78. - Введен 1979-01-01. - М.: Изд-во стандартов, 1979. - 5 с.
- [8] Сажко Г.І. Методика формування ергономічних знань та умінь майбутніх інженерів-педагогів в галузі

комп'ютерних технологій: дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.02 / Сажко Галина Іванівна. - Х., 2006. - 223 с.

- [9] Скідан С.А. Ергономічні основи навчального процесу в вищій школі: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / С.А. Скідан - К., 1999. - 43 с.
- [10] Технологическая практика: метод. указания по 1-й технологической практике для студентов специальности 6.010101.36 / Укр. инженер.-пед. акад.; сост. : А.Т. Ашеров, В.В. Малеванная, Ю.Н. Полякова. - Х.; Артёмовск: УИПА, 2008. - 44 с.
- [11] Человеческий фактор: В 6 т. Том 1: Эргономика - комплексная научно-техническая дисциплина / Ж. Кристенсен, Д. Мейстер, П. Фоули и др. ; ред. Г. Салвенди ; пер. с англ. В.П. Зинченко. - М.: Мир, 1991. - 599 с.
- [12] Эргономика информационных технологий: метод. указания к лабораторной работе № 4 «Анализ причинно-следственных сетей событий при эргономической экспертизе рабочего места и условий труда» / Укр. инженер.-пед. акад.; сост.: А.Т. Ашеров, В.В. Малеванная. - Харьков: Артёмовск: УИПА, 2008. - 30 с.
- [13] Asherov A. Standardization of requirements to ergonomic knowledge and skills of a bachelor in professional pedagogies / A. Asherov // Proc. of the IEA 2000 / HFES 2000 Congress", July 29-August 4, 2000. - San Diego, 2000.

References

- [1] Asherov A. Ergonomika informatsiynih tehnologiy: otsinka, proektuvannya, Sanitary and Epidemiological: navch. posib. for students. inzh.-ped. specialist. Komp'yuterniy profilyu / A. T. Asherov, H. I. Sazhko / Ukr. inzhener.-ped. Acad. - H. : UIPA, 2005.-244 p.
- [2] Asherov A. The concept of Ergonomiks education in Ukraine // A.T. Asherov, K.V. Lyudvichek, E.A. Lavrov// Ergonomics in road transport: Sat. tr. Intern. Conf., 18-20 Nov., 1997 Kharkiv / HGADTU. - H. 1997 - p. 109-111.
- [3] Asherov A. Scientific and methodical bases of ergonomic training of teachers of engineers in the computer industry: monograph. / A.T. Asherov, G.I. Sazhko / Ukr. inzhener.-ped. Acad. - H.: UIPA, 2008. - 170 p.
- [4] Asherov A. Forensic examination of ergonomic accidents in the systems "man-machines environment": monograph. / A.T. Asherov, V.V. Sabadash / Ukr. Inzh.-I ped. Acad. - H.: UIPA, 2008. - 145 p.
- [5] Instructions on the appointment and conduct forensic examinations №53 / 5 // Official Bulletin of Ukraine. - 1998. - № 146. - p. 173-214.

- [6] Meletsinek A Engineering Pedagogy / A. Meletsinek. - M.: MADI (TU), 1998. - 185 p.
- [7] The workplace when working standing up. General ergonomic requirements: GOST 12.2.033: 78. - Introduced 1979-01-01. - M.: Publishing House of Standards, 1979. - 5.
- [8] Sazhko H.I. Methods of forming ergonomic knowledge and skills of future engineers-teachers in computer technology: Dis. ... Candidate. ped. Sciences specials. 13.00.02 / H.I. Sazhko. - H., 2006. - 223 p.
- [9] Skidan S.A. Ergonomic bases of educational process in high school: Author. Dis. on competition sciences. degree of doctor ped. Sciences specials. 13.00.04 "Theory and Methods of Professional Education" / S.A. Skidan. - K., 1999. - 43 p.
- [10] Technological practice: method. guidance on the 1st of technological practice for students majoring 6.010101.36 / Ukr. inzhener.-ped. Acad.; comp.: A.T. Asherov, V.V. Malovana Yu.N. Polyakova.. - X.; Artemovsk: UIPA, 2008. - 44 p.
- [11] The Human Factor: In 6 t Volume 1: Ergonomics - a complex scientific and engineering discipline / Zh. Kristensen, D. Meyster, P. Fouli i dr.; red. G. Salvendi; per. s angl. V.P. Zinchenko.. - M.: Mir, 1991. - 599 p.
- [12] The ergonomics of information technology: the method. Instructions for laboratory work № 4 "Analysis of causal chains of events with ergonomic expertise workplace and working conditions" / Ukr. inzhener.-ped. acad.; Ed.: A.T. Asherov, V.V., Malovana. - Kharkiv; Artemovsk: UIPA, 2008. - 30 p.

Malovana Viktoriia, Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor at the Department of Engineering Pedagogy and Psychology, Educational Scientific Professional Pedagogical Institute (Artemovsk) of Ukrainian Engineering Pedagogic Academy, Educational Scientific Professional Pedagogical Institute (Artemovsk) of Ukrainian Engineering Pedagogic Academy, Nosakova Str., 9a, Artemivsk, 84500, Ukraine, *e-mail*: viktoriia@krimsekt.ua. **Membership in the most important professional or academic institutions**: the title of International Society for Engineering Pedagogy. **She graduated**: 1988, V. I. Lenin Moscow Red Labour Banner State Pedagogical Institute. **Professional orientation or specialization**: professional education. **The most relevant publication outputs**: 1. Кулешова В.В. Методика формування пошуково-дослідницьких умінь майбутніх інженерів-педагогів у процесі професійної підготовки [монографія] / В. В. Кулешова, В. В. Мальована; навч.-наук. проф.-пед. акад., Укр. інж.-пед. акад. - Артемівськ: ННППІ УІПА, 2012. - 263 с. 2. Ашеров А. Т. Методы и модели обучения студентов компьютерных специальностей эргономической экспертизе трудовой среды: [монография] / Ашеров А. Т., Малёванная В. В.; Укр. инженер.-пед. акад. — X.: НТМТ, 2009.- 151 с. 3. Кулешова В.В. Основи менеджменту у системі професійно-технічної освіти: [навч. посіб.] (рекомендовано МОН України лист № 1/П-4575 від 01.06.10р.) / В.В.Кулешова, В.В.Мальована.— Харків: «ФОП Шевченко», 2010. — С.4–202 (особ. вн.: 8,2 д.а.).



МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВ

Матвійчук Леся, Форкун Ірина

Анотація

У статті досліджено підходи до сутнісного наповнення дефініції «фінансова стратегія» та дано її авторське трактування. Визначено роль фінансової стратегії у діяльності підприємства та її місце в системі функціональних стратегій підприємства. Розроблено модель формування фінансової стратегії підприємства, що базується на авторському підході до оцінки фінансово-господарської діяльності підприємства та його конкурентної позиції на ринку.

Ключові слова: підприємство, фінансово-господарська діяльність, фінансова стратегія, модель, оцінка

METHODOLOGICAL OUTLINE OF FINANCIAL STRATEGY OF AN ENTERPRISE

Matvijchuk Lesya, Forkun Irina

Abstract

The article specifies the notion of "financial strategy". It is defined as a flexible dynamic model of financial development of an enterprise, which sets out long-term goals as well as suggests the most efficient ways of its financial activity in order to increase future profit and market value due to own financial capabilities, various external and internal factors. The role and place of the financial strategy in the system of functional strategies of the enterprise are outlined. It is considered what the main functions of its development are.

The authors suggest an approach to assessment of internal and external environment of enterprise's functioning. This approach is used as a fundamental framework for a model of a financial strategy development.

According to the authors' core idea the general assessment system of an enterprise's activity is to be based on: analysis of enterprise capital (includes the stages of its formation, investment strategies and allocation), evaluation of financial risks and levels of financial security (integral index of financial security estimation according to its functional components) and assessment of its financial potential. On the one hand, the suggested approach will ensure reliable, in-depth analysis and, on the other hand, it won't require any additional involvement of experts.

Making in-depth analysis of an enterprise is necessary to identify its competitive position on the market. Taxometric method along with a total score method is suggested as the main methodological base for ranging enterprises. Their combination will let us minimize the human factor in the process of evaluation, as well as negative features of each method and enhance their positive qualities. As a result, it will quickly and efficiently determine the real position of the enterprise on the market.

The authors deem qualitative and quantitative parameters vital for reliable assessment of financial strategy. Qualitative parameters reflect qualitative changes in the business activity of an enterprise. In the process of forming the system of quantitative indicators it is recommended to compare business activity and its results before introducing financial strategy and afterwards. This will enable the management to take reasoned decisions.

Keywords: enterprise, business activity, financial strategy, model, assessment.

Постановка проблеми

В сучасних умовах господарювання на вітчизняних підприємствах приділяється недостатньо уваги питанням управління фінансово-господарською діяльністю, підходам до її оцінювання та оптимізації, що спричиняє формування нерациональної структури капіталу, зростання фінансових ризиків та прорахунків в управлінні підприємством. Для вирішення зазначених проблем необхідним є застосування прогресивних способів і методів управління підприємством та формування ефективної фінансової стратегії. Фінансова стратегія є невід'ємною складовою формування та реалізації загальної стратегії розвитку підприємства, оскільки відповідає за цілі, напрямки, джерела та об'єкти фінансування. Це зумовлює надзвичайну важливість розробки і реалізації фінансової стратегії підприємства в контексті побудови оптимальної системи управління ним.

Аналіз публікацій та виділення невирішеної частини проблеми

Теоретико-методичні проблемам розробки та реалізації фінансової стратегії підприємства досліджували такі вчені, як: В. Аранчій [1], А. Асаніна [2], І. Бланк [3], М. Данилюк [4], Г. Партін [6], А. Поддєрьогін [11], Н. Хрущ [12] та інші. Незважаючи на вагомий внесок учених, існує певне коло питань, що потребують подальшого дослідження та узагальнення як у науковому, так і в організаційно-практичному аспекті. В науковій літературі не існує обґрунтування єдиної послідовності етапів процесу формування фінансової стратегії та оцінки її ефективності, що і обумовлює необхідність проведення подальших досліджень.

Висвітлення основних матеріалів дослідження

На сучасному етапі розвитку вітчизняної економіки питання самостійності підприємств, їх конкурентоспроможності, фінансової стійкості та платоспроможності ставлять на чільне місце розробку та реалізацію ефективної фінансової стратегії.

Аналіз наукових праць вітчизняних та зарубіжних вчених дозволив встановити існуючі підходи до сутнісного наповнення дефініції «фінансова стратегія» та дати її авторське трактування (табл. 1).

Фінансова стратегія є комплексною категорією, гнучкою динамічною моделлю фінансового розвитку підприємства. В системі функціональних стратегій підприємства фінансова стратегія займає центральне місце, оскільки вона виконує забезпечувальну функцію, зокрема виступає матеріальною основою для здійснення низки трансформаційних процесів, необхідних для оптимального управління підконтрольними іншим підрозділам підприємства ресурсами [8, с. 10].

Фінансова стратегія підприємства забезпечує такі функції, як: формування та ефективне використання фінансових ресурсів; виявлення найефективніших напрямків інвестування та зосередження фінансових ресурсів на цих напрямках; відповідність фінансових дій економічному стану та матеріальним можливостям підприємства; визначення головної загрози з боку конкурентів; правильний вибір напрямків фінансових дій та маневрування для досягнення вирішальної переваги над конкурентами; створення та підготовка стратегічних резервів; ранжування та поетапне досягнення мети [9].

Таб. 1 Наукові підходи щодо сутнісного наповнення дефініції «фінансова стратегія»

Автори	Суттєвське наповнення дефініції «фінансова стратегія»
Аранчій В.І., Зоря О.П. [1, с. 157]	Довготерміновий фінансовий план (програма) розвитку діяльності підприємства для досягнення певної мети. Вона окреслює основні шляхи, за якими потрібно рухатися суб'єкту господарювання для забезпечення поставленої мети
Бланк І. О. [3]	Одна з найважливіших видів функціональної стратегії підприємства, яка забезпечує всі основні напрями розвитку його фінансової діяльності та фінансових відносин шляхом формування довгострокових фінансових цілей, вибору найбільш ефективних шляхів їх досягнення, адекватного корегування напрямів формування і використання фінансових ресурсів при зміні умов зовнішнього середовища
Данилюк М.О. [4, с.322]	Засіб для забезпечення життєдіяльності та спосіб реалізації загальної мети підприємства, яка включає в себе: формування, планування, облік, аналіз та контроль за фінансовими ресурсами фірми. Вона узгоджується із завданнями та напрямками загальної стратегії розвитку підприємства і повинна корегуватися при зміні екзогенних чи ендогенних чинників
Іванюк У. В. [5, с.73]	Комплекс заходів та інструментів, спрямованих на формування, розподіл та використання фінансових ресурсів з метою забезпечення ефективного використання внутрішнього фінансового потенціалу та потенційних зовнішніх фінансових потоків зі своєчасним регулюванням, координуванням та Контролюванням дій щодо зміни умов зовнішнього середовища
Партін Г.О., Митрухіна О.Я. [6, с.214]	Напрямний вектор управління фінансами підприємства
Розумович Н.Ф. [7, с.106]	Інструмент, спрямований на фінансову збалансованість і координацію дій, який потребує не тільки стандартних методичних розробок, а також досвіду керівників, знання фінансових ринків, здатності передбачати потенційні фінансові ризики
Боярко І.М., Гриценко Л.Л., Рябенков О.В. [8]	Особливий вид фінансової роботи, яка полягає у розробленні стратегічних фінансових рішень (у формі прогнозів, проектів, програм і планів), що передбачають висування таких цілей і завдань фінансової діяльності підприємства, реалізація яких забезпечує його ефективне функціонування в довгостроковій перспективі, швидку адаптацію до мінливих умов зовнішнього середовища
Семенов А. Г., Єропутова О. О. [10, с. 36]	Генеральний план дій щодо забезпечення підприємства грошовими коштами
Поддєрьогін А.М. [11]	Визначення довгострокової мети фінансової діяльності підприємства, вибір найбільш ефективних способів і шляхів їх досягнення
Хрущ Н.А., Корпан О.С. [12, с.204]	Еластична, узагальнена модель фінансового розвитку підприємства, яка направлена на реалізацію корпоративної стратегії та формування раціональних фінансових відносин із контрагентами, містить в собі визначені довгострокові фінансові цілі, технології, ресурси і систему управління, що забезпечує її дієздатність і адаптацію до зміни умов зовнішнього і внутрішнього середовища
Авторське трактування	Гнучка динамічна модель фінансового розвитку підприємства, яка враховуючи його фінансові можливості та рівень і характер впливу зовнішніх і внутрішніх чинників, визначає довгострокові цілі та найефективніші способи фінансової діяльності, що забезпечуватимуть в майбутньому максимізацію прибутку та ринкової вартості

Процес розробки фінансової стратегії являє собою формування сукупності цілеспрямованих управлінських рішень, які забезпечують підготовку, оцінку і реалізацію програми стратегічного фінансового розвитку підприємства [2].

Основними етапами формування фінансової стратегії є: формування цілей та завдань фінансової стратегії, діагностика зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства, розробка та реалізація фінансової стратегії підприємства, моніторинг та оцінка її ефективності (див. рис. 1).

На першому етапі відбувається визначення цілей та основних завдань фінансової стратегії, а також їх взаємозгодженість із загальними стратегічними цілями, що дозволить інтегрувати фінансову стратегію до загальної стратегії розвитку підприємства. На другому етапі відбувається оцінка зовнішнього та внутрішнього середовища функціонування підприємства, що є базисом для розробки та реалізації ефективної фінансової стратегії.

На даному етапі необхідно здійснювати комплексну оцінку фінансово-господарської діяльності підприємства. Розробка ефективної системи оцінки - складна методологічна проблема, оскільки вона має своєчасно й адекватно сигналізувати про виникнення і розвиток дестабілізуючих тенденцій на підприємстві, одночасно бути простою для розрахунку. На нашу думку,

комплексна система оцінки має включати: аналіз капіталу підприємства (аналіз стадій формування, розміщення та використання капіталу), визначення рівня фінансових ризиків, рівня фінансової безпеки (визначення інтегрального індексу фінансової безпеки за її функціональними складовими) та оцінку фінансового потенціалу підприємства. Запропонований підхід, з одного боку, забезпечуватиме здійснення максимально емного й достовірного аналізу, а з іншого не потребуватиме залучення додаткових спеціалістів для його здійснення.

Ще одним важливим напрямком оцінки є аналіз зовнішнього середовища функціонування підприємства, що включає: оцінку загальноекономічної ситуації в країні, визначення кон'юнктури фінансового ринку, аналіз фінансово-економічних проблем галузі та оцінку діяльності конкурентів.

На даному етапі також доцільно визначити конкурентну позицію підприємства на ринку. Для ранжування підприємств ми пропонуємо використовувати таксонометричний метод та метод суми місць, поєднання яких дозволить нівелювати суб'єктивізм в оцінці, негативні риси кожного окремого методу та підсилити їх позитивні якості, а в результаті - дозволить швидко та якісно визначити реальне положення досліджуваних об'єктів.

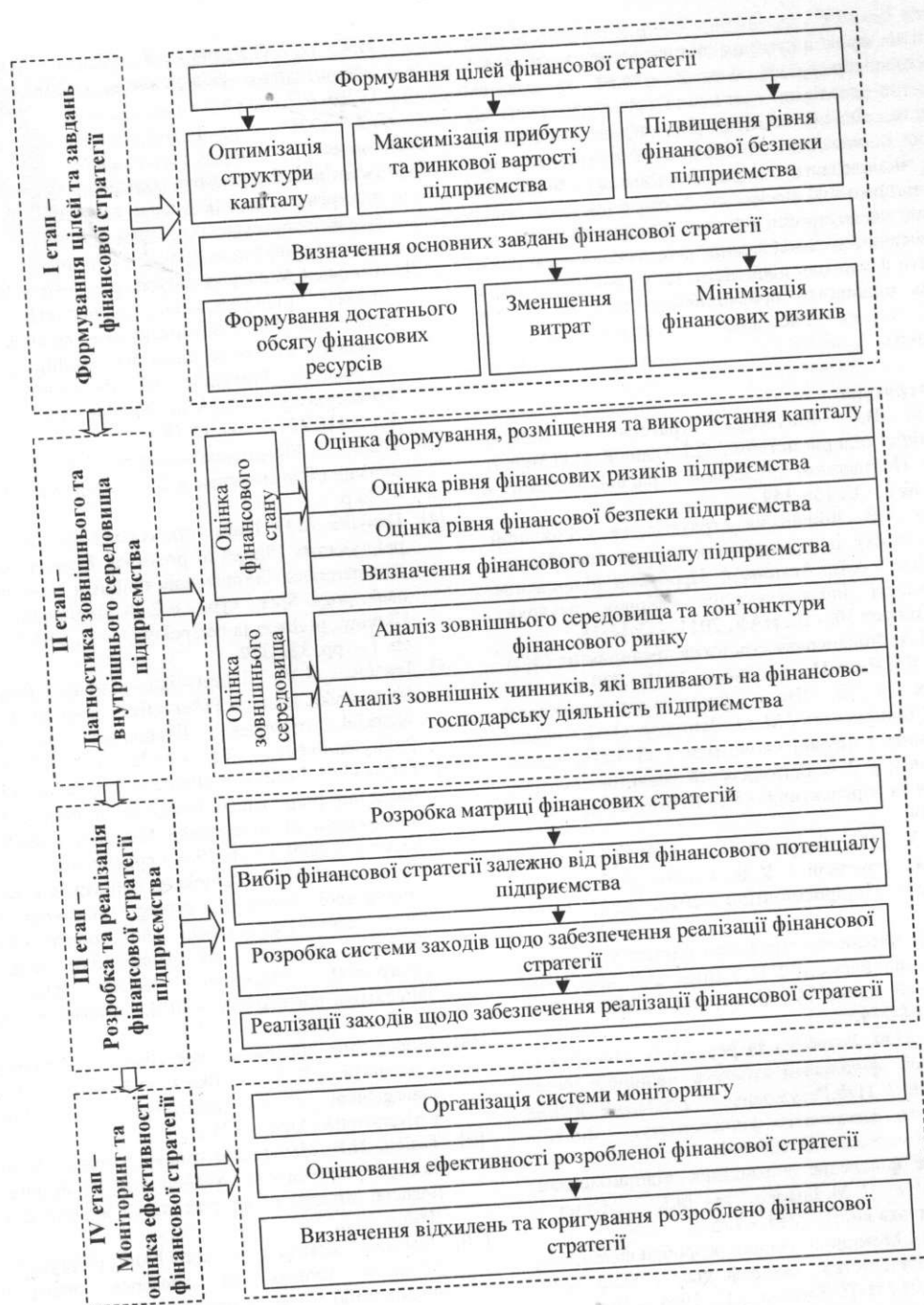


Рис.1: Модель формування фінансової стратегії підприємства

На третьому етапі відбувається розробка матриці фінансових стратегій та вибір фінансової стратегії, яку доцільно застосовувати на даному етапі розвитку підприємства. Прийняття рішення щодо доцільності застосування конкретної фінансової стратегії має ґрунтуватися на поточному рівні фінансової безпеки підприємства, його фінансовому потенціалі, стадії життєвого циклу та фінансово-економічній ситуації в країні та галузі. Далі відбувається розробка системи заходів щодо забезпечення фінансової стратегії та їх реалізація.

На четвертому етапі відбувається оцінка ефективності фінансової стратегії, тобто визначається співвідношення досягнутого ефекту і здійснених витрат на реалізацію стратегії. На нашу думку, діючу фінансову стратегію неможливо оцінити одним узагальненим показником, а

тому пропонуємо оцінювати ефективність фінансової стратегії на основі як кількісних так і якісних параметрів. За допомогою якісних параметрів можна визначити, наскільки покращилася фінансово-господарська діяльність підприємства з точки зору якісної складової, що впливає на зміщення його прибутковості. Щодо підприємства та зростання його прибутковості. Щодо формування системи кількісних показників, то ми вважаємо, що доцільно здійснити порівнянні зміни показників комплексної оцінки фінансово-господарської діяльності підприємства до запровадження фінансової стратегії та після її реалізації і вже на основі одержаних результатів приймати відповідні рішення.

Успіх реалізації фінансової стратегії залежить від діючої системи моніторингу, який застосовується на кожному із етапів формування та реалізації стратегії.

Висновки

Успішне функціонування підприємства в ринкових умовах господарювання можливе лише за рахунок розробки та реалізації загальної стратегії розвитку підприємства. Фінансова стратегія виступає невід'ємною складовою та важливим елементом загальної стратегії розвитку підприємства. При формуванні фінансової стратегії підприємств, необхідно звертати особливу увагу на зовнішні та внутрішні впливи середовища, виявляти наявні потенційні можливості та сильні сторони, активізувати фінансову діяльність. Це у свою чергу дасть можливість підвищити привабливість підприємств для інвесторів і, як наслідок, їх прибутковості та рентабельності.

Список літератури

- [1] Аранчій В.І. Фінансова стратегія у системі управління підприємством / В.І.Аранчій, О.П.Зоря // Вісник Полтавської державної аграрної академії. - 2010. - № 2. - С. 156-159.
- [2] Асаніна А.В. Фінансова стратегія як необхідний фактор успіху підприємства в умовах нестабільної економіки / А.В. Асаніна // Проблеми підвищення ефективності інфраструктури. Збірник наукових праць: Випуск 30. - К.: НАУ, 2011. - С. 11-18.
- [3] Бланк І.А. Финансовая стратегия предприятия / И.А. Бланк. - К.: Ника-Центр : Эльга, 2004. - 720 с.
- [4] Данилюк М. О. Етапи формування фінансової стратегії підприємств / М. О. Данилюк, О. Я. Савко // Формування ринкової економіки : зб. наук. праць. Спец. вип. : у 2 ч. Регіональний розвиток України: проблеми та перспективи. - К.: КНЕУ, 2011. - Ч. 1. - С. 322-329.
- [5] Іванюк У. В. Теоретичні засади формування фінансових стратегій / У. В. Іванюк // Економіка. Менеджмент. Підприємство. - 2013. - № 25 (1). - С. 73-83.
- [6] Партін Г.О. Фінансова стратегія у системі управління фінансами підприємств / Г.О. Партін, О.Я. Митрухіна // Науковий вісник НЛТУ України. - 2009. - Вип. 19.6. - С. 208-214.
- [7] Розумович Н.Ф. Розробка та реалізація конкуренто-орієнтованої фінансової стратегії машинобудівних підприємств / Н.Ф.Розумович // Науковий вісник Херсонського державного університету. - 2014. - Випуск 6. Частина 3. - С. 106-109.
- [8] Стратегічне фінансове управління підприємством: монографія / [І. М. Боярко та ін.]. - Суми : Університетська книга, 2014. - 175 с.
- [9] Теслюк Н. П. Методичні основи розробки фінансової стратегії підприємства : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.06.01 / Н. П. Теслюк. - К., 2006. - 20 с.
- [10] Фінансова стратегія в управлінні підприємствами: [монографія] / А. Г. Семенов, О. О. Єропутова та ін. - Запоріжжя: КПУ, 2008. - 188 с.
- [11] Фінансовий менеджмент: Підручник / Кер. кол. авт. і наук. ред. проф. А. М. Поддєрьогін. - К.: КНЕУ, 2005. - 536 с.
- [12] Хрущ Н. Розробка фінансової стратегії в системі корпоративного управління підприємствами / Н.Хрущ, О.Корпан // Вісник Хмельницького національного університету. - 2013.- №5, Т.1. - С.203-207.

References

- [1] Aranchii V.I. Finansova strategiiia u systemi upravlinnia pidpriemstvom (Financial strategy of enterprise management system), Visnik Poltavskoi derzhavnoi agrarnoi akademii. - 2010. - № 2. - pp. 156-159.
- [2] Asanina A.V. Finansova strategiiia yak neobhidnyi factor uspikhu pidpriemstva v umovakh nestabilnoi ekonomiky (Financial strategy as an essential factor of a successful enterprise under the conditions of volatile economics), Problemy pidvyshchennia efektyvosti infrastruktury. Zbirnyk naukovykh prats: Vypusk 30. - K.: NAU, 2011. - pp. 11-18.
- [3] Blank I.A. Finansovaia strategiiia predpriatiia (Financial strategy of an enterprise), K. : Nika-Tsentr : Elga, 2004. - 720 p.
- [4] Danyliuk M.O. Etapy formuvannia finansovoi strategii pidpriemstv (Stages of providing financial strategy of an enterprise), Formuvannia rynkovoi ekonomiky : zb. nauk. prats. Spets. vyp. : u 2 ch. Regionalnyi rozvytok Ukrainy: problem ta perspektyvy. - K. : KNEU, 2011. - ch. 1. - pp. 322-329.
- [5] Ivaniuk U.V. Teoretychni zasady formuvannia finansovykh strategii (Theoretical bases of developing financial strategies), Ekonomika. Menedzhment. Pidpriemnytstvo. - 2013. - № 25 (1). - pp. 73-83.
- [6] Partin G.O. Finansova strategiiia u systemi upravlinnia finansamy pidpriemstv (Financial strategy in financial management of enterprises), Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy. - 2009. - Vyp. 19.6. - pp. 208-214.
- [7] Rozumovych N.F. Rozrobka ta realizatsiia konkurento-orientovanoi finansovoi strategii mashynobudivnykh pidpriemstv (Development and implementation of financial strategies of competitive engineering enterprises), Naukovyi visnyk Khersonskogo dergavnogo universytetu. - 2014. - Vypusk 6. Chastyna 3. - P. 106-109.
- [8] Strategichne finansove upravlinnia pidpriemstvom: monografiia / [I. M. Boiarko ta in.] (Strategic financial management of an enterprise), 2014, Sumy : Universytetska knyga, 175 p.
- [9] Tesliuk N.P. Metodychni osnovy rozrobky finansovoi strategii pidpriemstva (Methodology of developing a financial strategy of an enterprise): avtoref. dys., K., 2006. - 20 p.
- [10] Finansova strategiiia v upravlinni pidpriemstvamy (Financial strategy in enterprise management): [monografiia] / A.G. Semenov, O.O. Yeroputova t in. - Zaporiggia : KPU, 2008. - 188 p.
- [11] Finansovyi menedgment (Financial management): Pidruchnyk / Ker. kol. avt. i nauk. red. prof. A.M. Poddierogin. - K.: KNEU, 2005. - 536 p.
- [12] Khrushch N. Rozrobka finansovoi strategii v systemi korporatynogo upravlinnia pidpriemstvamy (Financial strategy development in corporate business management), Visnyk Khmelnytskogo natsionalnogo universytetu. - 2013.- №5, Т.1. - pp.203-207.

Matvijchuk Lesya, Ph.D., Assoc. Prof. Khmelnytsky National University, Khmelnytsky, Ukraine, *e-mail*: matvijchuk.lesya@gmail.com. *She graduated*: Khmelnytsky National University, 2007. *Professional orientation or specialization*: Finance and Credit. *The most relevant publication outputs*: 1. **Matvijchuk L. O.** *Metodyka vyznachennya rivnyia finansovoyi bezpeky mashynobudivnykh pidpriemstv* (Methodology of Estimating Financial Security Level of Machine Building Enterprises), *Aktual'ni problemy ekonomiky*, 2011, № 5(119), pp. 109-114. 2. **Matvijchuk L. O.** *Elektronna perevirka yak novitnya forma podatkovoho kontrolyu* (Electronic Data Verification as an Alternative Way to Provide Reliability of Tax Control), *Visnyk Skhidnoukrayins'koho natsional'nogo universytetu im. Volodymyra Dalya*, 2014, № 2 (209), pp.159-162.





Forkun Iryna, PhD., Assoc. Prof. Deputy dean of distance learning Khmelnytsky National University, Associate Professor of the finance, banking and insurance department, Khmelnytsky National University, Khmelnytsky, Ukraine, *e-mail*: ivforkun@gmail.com. *She graduated*: Kamyanets-Podilsky State Pedagogical Institute; 1996, Kyiv National University of Construction and Architecture; 1999, Khmelnytsky National University, 2004. *Professional orientation or specialization*: Economics, finance, mathematics. *The most relevant publication outputs*: 1. **Iryna Forkun**. *Social and economic development of Ukraine in the context of european integration*/ VII Midzynarodowa konferencja naukowa «Wplyw Unii Europejskiej na Rozwój Społeczno – Gospodarczy Krajów i Regionów – Dekada Doświadczeń», Kielce, 10-11 października 2014 r. - Zeszyt 13/2014. - P.153-160.2. **Forkun I.V.** *Programno-tsilovii metod budgetnogo planuvannia: osoblyvosti zastosuvannia na mistcevomu rivni* / Naukovyi visnyk BDFEU, 2015r. - P.68-76

THE FEATURES OF PROFESSIONAL CULTURE FORMATION OF FUTURE TEACHERS IN UKRAINE

Molchaniuk Olha

Annotation

In recent years the educational system in Ukraine has demonstrated a high level of mobility due to the willingness to changing. The complex socio-political processes that are caused by the process of integration into the world economic, scientific, educational environment, led to significant changes in the organization of the educational process. Modernity requires a significant upgrade of quality of students' training in the view of the above-mentioned aspects.

The article analyzes the scientific approaches to defining the essence of the concept of "professional culture". According to the author the basis of teacher's professional development at all times was philosophical, scientific, moral, political, legal, psychological and aesthetic culture of the individual as a future specialist's training in Ukraine involves not only getting highly specialized knowledge, but also the formation of his or her personality.

The author states that the purpose of educational process in higher education cannot be achieved without the formation of future professionals' ability for professional fulfillment. During the professional activities of specialist of educational profile his or her own fulfillment should be regarded as a professional fulfillment, an important condition of which is the formation of professional culture and civil position.

The study indicates the ways of professional culture demonstration of modern teacher, the culture of thinking, professionalism, professional liability, professional values and culture of sense (honor, duty, pride, dignity and corporatism), business culture, including the culture of self-management and communication actions in particular.

The author believes that professional culture of specialists of educational profile in Ukraine should contain such basic professional skills as professional competence, professional work and professional mobility.

Professional competence is a complex set of professional knowledge (in philosophy, psychology, sociology, methodological, theoretical, technological knowledge in particular field); professional skills (modeling, designing, programming, predicting the result); professionally significant personal qualities (creativity, the striving for self-knowledge, self-development and self-realization, congruence, communication).

The professional work of the future teacher has the features related to the problems of design, construction, function, practical application of modern educational technologies based on common vision and imagination.

In terms of society's informatization, the continuous development of scientific technologies and sophisticated educational systems, the specialist of educational profile should possess professional mobility, i.e. the ability to make independent decisions and organizational management, adequate to production, economical or social situation.

According to the author, the feature of the formation process of professional culture in pedagogical higher educational establishment is the necessity of including this component to the content of education, not only to the studying of the humanities, but also to the courses of general and special educational disciplines.

Keywords: culture, professional culture, professional orientation personality, training, professional competence, professional work.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА В УКРАЇНІ

Молчанюк Ольга

Анотація

У статті проаналізовано наукові підходи до визначення сутності поняття «професійна культура». На думку автора основу професійного становлення педагога в усі часи становила філософська, загальнонаукова, моральна, політична, правова, психологічна та естетична культура особистості, оскільки професійна підготовка майбутнього фахівця в Україні передбачає не тільки отримання вузько спеціальних знань, а й формування його як особистості.

Ключові слова: культура, професійна культура, професійна спрямованість особистості, професійна підготовка, професійна компетентність, професійна творчість.

The urgency of problem research

At the present stage of education development in Ukraine there is a need of a specialist who is a carrier of the professional culture, which requires maturation of such qualities as a professional competence, professional work, professional mobility, social responsibility and the ability to professional fulfillment.

The purpose of the pedagogical process in high school cannot be achieved without the formation of the ability to professional fulfillment in future professionals. In the course of professional activity of a specialist of educational profile his or her own self-realization should be regarded as a professional self-realization, which main condition is a completion of professional culture and civil position formation. The main task of the modern higher educational establishment is to train highly qualified specialists, due to the objective needs of modern society. It should be mentioned that the future teacher first of all should be the subject of culture and he or she should be able to understand and the human consequences of any changes in the educational sphere from the point of view of a culture and morality.

The presentation of basic material

The significant preconditions for studying the problem of professional culture formation have become the writings on

general issues of vocational education by V.Bezrukova, A.Verbitski, J.Winter, J.Lobeyko, V.Shapovalov, E.Shiyanova and many others, in which humanistic and culturological approaches to the solution of educational problems are defined.

The term of "culture" originates from the Ancient Rome. Marcus Cicero defined the concept of culture as "cultivation" or "processing", which makes it similar to the original pedagogy according to its function. In different periods of history and civilization, philosophers tried to comprehend this concept. In the XVIII century, German philosophy scientists came to the interpretation of culture from different points of view, highlighting, however, two distinct features which are material wealth and the inner spiritual wealth of the individual, determined by the word "education".

Culture gives the conditions for the realization of desires of the human and the art is a regulator of harmony and culture. M.S.Cagan understands culture as a holistic view of things and as an ability to see specific formations in a variety of sets of interrelated elements, as well as a way of human activity, which consists of two sides (product and technology) and three layers (physical, spiritual and artistic culture).

Describing the structure of the spiritual culture, philosophers indicate that it contains products of cognitive

and value-orientational activities. Isolation of artistic culture in philosophy is caused by the fact that art has the unique culturogenic ability to form a relatively autonomous sphere of human activity (transformational, cognitive, communicative and value-orientation) [3].

Considering the phenomenon of culture of XX century and the relation of ideas of culture and education, it is necessary to take into account that science can and should also be understood and developed as a cultural phenomenon, i.e. as a mutual transition, simultaneity, different approaches to various scientific paradigms as a form of communication, using a cultural approach.

Either in pedagogy or in culture the person is presented as a subjective value and as a result of his or her own creative work.

Modern education in Ukraine cannot be restricted to the rationalization of the educational process or to the search for specific technologies. It takes its development by mutual enrichment of different cultures.

The aim of the article: to justify theoretically the necessity of the process of professional culture formation of the future teacher in a higher education establishment.

Despite the different points of view in the interpretation of the term of culture, many scientists agree that the culture is created by human and for human, for his or her development and expression. Human is culture's result and its purpose.

Thus, the conversion of education to culture is the search of ways out from the spiritual crisis. Culture serves as a form of self-knowledge, self-enrichment, self-transformation of society by human.

Analysis of the psychological and pedagogical literature shows that professional culture is historically completed form of culture in specific activity of socio-professional groups, which includes specialized knowledge, social values, their methods of preparation and use, expressions in beliefs and feelings, as well as a particular style of business relations and practical behavior [4].

The terms of "professional training" and "professional culture" and their criteria for evaluating the quality of the future expert in the scientific literature are not enough developed at the present. These concepts are often confused with categories of "professional selection", "professional upbringing" etc.

As for the training of modern teacher the process of forming a pre-organized intellectual and spiritual potential of the person should be understood, its preparation to practical activity at a certain level of socio-professional structure of society.

The aim of the training is a formation of a specialist (teacher) as a professional in a specific qualification according to the requests of society, ministries, departments, production units, etc. Professional training of educational specialist, working directly with the people, who are responsible for the safety of the young generation, requires not only a high level of special knowledge, but also the basis of psychology, the ability to be tolerant and to make decisions in emergency situations, in terms of increased responsibility.

Professional specialists' training consists of professional education and vocational training. According to N.Silkina, professional training is an important element of professional education, which acts as a process and the result of mastering a certain level of knowledge, skills, values and norms by particular profession with simultaneous formation of a common personal culture. [7, pp 21-24].

The basis of the professional development of the teacher at all times was a philosophical, general scientific, moral, political, legal, psychological, and aesthetic culture of the individual, because professional training of future specialists involves not only getting a narrowly specialized knowledge,

but also the formation of him or her as a person. Thus, under the professional preparation professional education and professional training are meant on the basis of unity of general, special and socio-humanitarian knowledge of the teacher, allowing future specialist to be the leader and organizer of the group in educational sphere.

The category of "professional culture of a specialist" is regarded in the writings of such scholars as E.Andrienko, O.Dolzhenko, V.Zhirnov, M. Herod, I. Isaev, Y.Fokin, Yu.Mishin, N.Pryazhnikov, L.Semushina, V.Slastenin, O.Traverse [1, 3, 4, 7, 8] and others.

Professional culture of future teacher, in our opinion, has to correspond to modern culture, combining high moral and civil qualities, as the underestimation of human and cultural values can turn into a tragedy for people.

The methods of the professional culture of the modern teacher are culture of thinking; professionalism; professional liability; culture values and professional sense (honor, duty, pride, dignity, corporate); business culture, including self-organization culture, communication activities and control.

Complementing the above-stated, we believe that the professional culture of specialists of educational profile in Ukraine should include such core qualities as a professional competence, professional work, and professional mobility.

Professional competence is a complex set of professional knowledge (in the field of philosophy, psychology, sociology; methodological, theoretical and technological knowledge in its field); professional skills (modeling, designing, programming, producing the result); professionally significant personal qualities (creativity, the striving for self-knowledge, self-development and self-realization; congruence, communication skills). One of the most important elements of professional competence is an ability to independently acquire new knowledge and skills, and use them practically.

Professional competence is determined by the level of corresponding education, personal experience and individual abilities of human, his or her desire for further improvement of the quality of activity and creative attitude to his or her business.

It is necessary to combine the requirement of creative abilities and creative activity with the concept of the teacher's work, the ability to make something new. If someone presupposes only to copy the experience of the past days, it is not necessary to graduate from a higher education establishment; his or her activity will be regarded as a work of an artisan rather than a creator.

For the formation of professional culture of specialist, the component of the general culture of higher education is very important, because it awakens the awareness of the value of the individual's personality, his competence, human dignity, moral behavior, his life vocation.

Professional creativity of future teacher has its own characteristics that are connected with the solution of the problems of projecting, functioning, practical application of modern educational technologies based on a common vision and imagination. Professional work of the future specialist consists of providing the intellectual processes of training and education.

The changing of personality of future specialist, his or her enrichment and self-development, improving of self-estimation and a manifestation of self-realization are done by professional work.

In the view of society informatization, the conditions of constant development of science-intensive technologies and sophisticated educational systems, the specialist of educational profile should possess professional mobility, i.e. ability to apply independent management and organizational solutions that are adequate to the industrial, economic or social situation.

The above-mentioned features of the professional specialist can be taken as the basis for the criteria to determine the quality of formation of the future specialist.

Conclusion

The practical activity of higher education establishments for the specialists' training in Ukraine is organized in accordance with state educational standards. The peculiarity of the formation of a professional culture in pedagogical higher educational establishment is a necessity of including this component to the content of education, not only in the studying of the humanities, but also to the courses of general and special educational disciplines.

The training of qualified specialists in Ukraine provides not only the formation of a professional culture, but also the high civic qualities of the individual.

The specialist of educational system should be aware of the consequences of the impact of its decisions on the social climate of the society and the environment, as the underestimation of the importance of his or her decisions can turn into a tragedy for people.

References

- [1] Andrienko E.V. Psycho-pedagogical bases of formation of professional maturity of the teacher / E.V. Andrienko. - M.: Novosibirsk NSPU, 2002. - 266 p.
- [2] Grigorovich, L.A. Pedagogy and Psychology: Textbooks / L.A. Grigorovich, G.D. Marcinowski. - M.: Gardariki, 2001. - 480 p.

- [3] Dolzhenko O.V. Essays on Education philosophy / O.V. Dolzhenko. - M.: Promomedia 1995. - 238 p.
- [4] Mishin Yu.D., Donets A.N. and others. Professional culture specialist and its formation in high school // Professional Pedagogy: new ideas and technology: Mater, interregional, scientific, methodological conf. 23-24 Novosibirsk January. 2001 / Mishin Yu.D., Donec A.N. and others-Novosibirsk, Your Company, 2001.- P. 53-56.
- [5] Ozhegov S.I. Russian dictionary / Ed. by Shvedova N.Y. / Ozhegov S.I. - M.: Rus.yazyk, 1990. - 915 p.
- [6] Ponomariov O.S. Formation of specialists' professional culture in system of tasks of pedagogy of higher education / Ponomariov O.S. // Naukovi pratsi. - Nikolaev: MDGU IM. P. Mogili, 2006. - V. 46. - Vip. 33 Pedagogical sciences. - P. 43-47.
- [7] Silkina N.V. Continuing professional education and ways of its formation / Silkina N.V.// Professional Pedagogy: the way in the XXI century - 2003. - № 5. - P. 29-34.
- [8] Traverse O.O. Professional culture as an integrative factor of professional training and education of students of vocational professional schools / Traverse O.O. // Pedagogy and Psychology of professional education, research results and prospects: Coll. Science. papers / ed. By Zyazyuna I.A. and Nychkalo N.G. - K., 2003. - P. 238-243.

Molchaniuk Olha, The candidate of pedagogics, associate professor of pedagogy and psychology department; The head of natural sciences department; Municipal educational establishment "Kharkiv humanitarian-pedagogical academy" Kharkiv regional council; 7, Shota Rustaveli lane, Kharkiv, Ukraine; e-mail: ov888@ukr.net *She graduated:* 1998 year, Kharkiv state pedagogical university named after H.I. Skovoroda. *Professional orientation:* a teacher of biology and chemistry, 2006 year, awarded by the degree of candidate of pedagogics of specialty 13.00.09 – The theory of education; 2011 year – awarded by the title of the associate professor of pedagogy and psychology; *The most relevant publication outputs:* 1. Молчанюк О.В. Основні аспекти реформування сучасної освіти в Україні / О.В. Молчанюк, А.І. Чаговець, Т.В. Коробова // Проблеми сучасної педагогічної освіти. Сер.: Педагогіка і психологія: - 36. статей: - Ялта: РВВ КГУ, 2014. - Вип.42.Ч.5. -С. 91-96; 2. Молчанюк О.В. Формування професійної компетентності майбутнього педагога: стан, проблеми, перспективи / О.В. Молчанюк, А.І. Чаговець // Проблеми сучасної педагогічної освіти. Сер.: Педагогіка і психологія. - 36. статей: - Ялта: РВВ КГУ, 2014. - Вип.42.Ч.5. -С. 91-96; 3. Молчанюк О.В. Теорія і практика оптимізації структури педагогічної системи / О.В. Молчанюк, Пономарьова Г.Ф., Бабакіна О.О., Беляєв С.Б // Навчальний посібник (Гриф МОНУ), Харків., 2014 р. - С.276.



системи (режим харчування, якість, добова кількість основних компонентів їжі, улюблені страви, режим навчання і відпочинку; структура, частота та тривалість інфекційних захворювань; деталізація алергічних проявів; хронічні захворювання у членів родини) та ризику виникнення остеопенії (добова кількість продуктів, що містять кальцій; фізична активність; переломи, травми в анамнезі). Наступним був поглиблений огляд цих дітей у школі для визначення об'єктивних симптомів, характерних для поєднаної патології гастродуоденальної і гепатобіліарної. Також вивчали генетичний анамнез: наявність захворювань травної, ендокринної, серцево-судинної, нервової та інших систем у родичів пробанда. Гармонійність фізичного розвитку пацієнтів визначали за центильною шкалою оцінки морфофункціонального розвитку дітей 7-16 років та індексом маси тіла.

Діагноз хронічних захворювань гастродуоденальної та гепатобіліарної зон встановлювали на основі уніфікованих діагностичних критеріїв розроблених інститутом педіатрії, акушерства та гінекології АМН України (Київ, 2000), які відповідають Протоколам лікування дітей за спеціальністю "Дітячя гастроентерологія" (наказ МОЗ України від 10.08.2007 року № 471). Всім дітям, які знаходились під спостереженням, проводилось ретельне параклінічне дослідження за загальноприйнятими в клініці методами.

Усі дослідження виконані з дотриманням основних положень GCP (1996), конвенції ради Європи про права людини та біомедицини (від 4 квітня 1997р) та Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини (1964-2000) та наказу МОЗ України № 281 від 01. 11. 2000 р.

Результати дослідження

Згідно з проведенням анкетуванням, ми отримали наступні результати. В повних сім'ях, де були обоє батьків, проживало 628 (82,5 %) дітей, причому, майже половина з них належали до I вікової групи. В неповних сім'ях, де був відсутній один з батьків (за кордоном, не проживає з сім'єю, помер), проживало 133 (17,5 %) учнів, серед яких найбільший відсоток займали діти II та III вікових груп.

У сім'ях 481 (63,2 %) школяра працювали обоє батьків, тоді як у 43 (5,7 %) дітей батьки були непрацюючі. Тільки 372 (48,9 %) обстежених школярів більше 2 годин в день відводили на фізичні вправи, ходьбу, біг; половина з них займалися в спортивних секціях, танцювальних гуртках. Більша частина учнів вели малорухомий спосіб життя, це переважно діти I і II вікових груп, серед яких переважали дівчатка.

В анкетах школярам були поставлені запитання щодо харчування. Серед улюблених страв 438 (57,6 %) учнів назвали піцу, смажену картоплю, кури гриль, чіпси, причому найбільшу частку серед них становили діти III вікової групи. Четверта частина опитаних улюбленими фруктами назвала citrusові, банани, ківі. Не люблять (крім картоплі) овочі 16,4 % (125) школярів. Діти, в раціоні яких була достатня добова кількість продуктів, що містять кальцій, становили 64,1 % (488) осіб. Згідно з анкетуванням, 103 (13,5 %) дитини мали переломи кісток чи тріщини в анамнезі, 2/3 з них були хлопчики, за віковим складом переважали школярі II і III груп.

Проведене анкетування показало, що діти II вікової групи, особливо хлопчики, найбільше хворіли на інфекційні захворювання частіше ангіни виявлялися у I віковій групі, більше на них хворіли хлопчики. Часті бронхіти зустрічалися з приблизно однаковою частотою в різних вікових групах, збільшення лімфатичних вузлів в III віковій групі мало найбільший відсоток.

Генеалогічний аналіз анкет виявив найбільшу частоту захворювань травної системи у родичів I покоління – 400 (52,6 %), більше по материнській лінії; на другому місці - хвороби серцево-судинної 322 (42,3 %) та дихальної систем 304 (39,9 %), третє місце зайняла патологія

нервової 266 (34,9 %) і ендокринної 189 (24,8 %) систем, хвороби опорно-рухового апарату становили 21,6 % (165). При чому, більша половина дітей вказує на поєднання патології у рідних.

Поглиблений огляд дітей в школах показав, що найбільший відсоток відносно здорових (35,4 % – 96) відмічений у 1-3 класах (6–9 р.). Найменший відсоток дітей (15,6 % – 49) без відхилень у стані здоров'я зафіксований серед школярів 4-7 класів (10–13 р.). У віці від 6 до 9 років 81,9 % (222) випадків виявлених змін в стані здоров'я дітей носили функціональний характер. Серед них перше місце займали порушення постави, друге місце розподілялося між дифузним зобом I ступеня тяжкості та дискінезією жовчних шляхів (ДЖШ). У третини дітей віком від 10 до 13 років на фоні функціональних відхилень в здоров'ї з'являлися хронічні захворювання, серед яких переважала патологія травної системи. В старшій віковій групі (14–16 р.) звертало на себе увагу зростання (50,2 % – 89) хронічної патології гастродуоденальної та гепатобіліарної зон, яка в 60,0 % випадків носила поєднаний характер та обтяжувалася супутніми захворюваннями.

Серед обстежених учнів було виділено групу із захворюваннями травної системи, яку сформували 52,4 % (399) школярів. Хворі з хронічною поєднаною патологією гастродуоденальної та гепатобіліарної зон склали 34,3 % (137). Найчастіше зустрічалося поєднання хронічного гастродуоденіту (ХГД) з дискінезією жовчовивідних шляхів (ДВШ). Крім того, перебіг цієї патології обтяжували такі супутні захворювання, як дефіцитні анемії I – II ст., дифузний еутиреоїдний зоб I – II ст., сколіоз I – II ст. та вегето-судинні дисфункції.

Вивчаючи скарги та об'єктивні дані дітей при поступленні в стаціонар, були виділені три провідні синдроми: больовий, диспепсичний та інтоксикаційний. У всіх обстежуваних групах найчастіше зустрічався больовий синдром. На другому місці був диспепсичний синдром, інтоксикаційний – займав третє місце. При обстеженні хворих суб'єктивні дані були підтвержені об'єктивними. При пальпації живота хворі частіше локалізували больові відчуття в гастродуоденальній ділянці (71,3 %) та в правому підребр'ї (67,7 %). Окрім цього, біль при пальпації в лівому підребр'ї зустрічався у 4,6 % хворих. Інтоксикаційний синдром при об'єктивному обстеженні дітей проявлявся найбільш різноманітними симптомами, які найчастіше спостерігалися в II та III вікових групах.

Усім дітям при загостренні ХГД та хронічного гастриту була проведена езофагогастродуоденоскопія (ЕФГДС). Аналізуючи дані проведеного дослідження, найчастіше у всіх групах діагностували хронічний антральний поверхневий гастрит і хронічний бульбіт легкого та помірного ступеня тяжкості. Порушення моторики верхніх відділів шлунково-кишкового тракту проявлялося дуоденогастральним рефлюксом різного ступеня вираженості, причому, дуоденогастральний рефлюкс I та II ступеня частіше реєструвався в II і III групах.

Результати внутрішньопорожнинної базальної топографічної рН-метрії показали, що у 60,0 % обстежених був хронічний гастрит з підвищеною кислотоутворювальною функцією шлунка. Ступінь гіперацидності був різним. Так, найчастіше реєструвалася помірна гіперацидність (рН в межах 1,3-1,5) – у 83,4 % обстежених; виражена гіперацидність (рН в межах 0,9-1,2) була у 16,6 % хворих. Мікроскопічне дослідження *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) в мазках-відбитках та швидкий уреазний тест показали, що ХГД, асоційований з *H. pylori* зустрічався у 54,2 % обстежених пацієнтів. Ступінь обсіювання цим мікроорганізмом був різним. Частіше всього діагностувався середній та сильний ступінь обсіювання. Розглядаючи ступінь обсіювання *H. pylori* залежно від віку, встановлено, що з віком ступінь обсіювання зростає. Так, в дітей віком 14-16 років *H.*

рулогі був ідентифікований у 47,3 %, 10-13 років – у 42,1 %, а в дітей 6 – 9 років – у 10,6 %. Порівнюючи ендоскопічну картину при гастродуоденітах, викликаних Нр та гастродуоденітах, при яких не було виявлено даної бактерії встановлено деякі характерні особливості. Так, у Нр-негативних пацієнтів достовірно частіше зустрічається прозорий вміст шлунка, а пристінковий слиз виявляється блискучим. В той час, як при гелікобактеріозів міст шлунка переважно був мутним, слизова горбистою (що відповідає діагнозу гіперпластичного гастриту), плямистогіперемованою, слизубілуватим, в'язким, а слизова – тьмяною.

Висновки

Погіршення стану здоров'я дітей та підлітків, що відбувається на фоні демографічних процесів у нашому суспільстві, обумовлене цілим комплексом соціально-економічних причин, серед яких особливу роль відіграють погіршення якості харчування, техногенне перевантаження, збільшення стресових ситуацій у повсякденному житті дітей, недосконалість системи психолого-педагогічної підтримки школярів та дітей дошкільного та раннього віку, відсутність ефективних освітніх програм, спрямованих на формування в дітей потреби в збереженні здоров'я і т.ін.

З віком збільшується кількість хронічних захворювань травної системи. Серед захворювань гастродуоденальної зони переважно діагностується хронічний поверхневий антральний гастрит легкого та помірного ступеня тяжкості з підвищеною кислотоутворювальною функцією шлунка та бульбіт легкого та помірного ступеня тяжкості. Найчастіше зустрічається поєднання хронічного гастродуоденіту з дискінезією жовчних шляхів (63,2 %). У 94,3 % хворих з поєднаною гастродуоденальною та гепатобіліарною патологією реєструються зміни з боку постави, в третини – дифузний зоб, вторинна міокардіодистофія та пролапсмітрального клапана. У четвертій частині хворих діагностуються диспанкреатизм та дефіцитна анемія легкого ступеня тяжкості.

Інфікування Н. руролі за поєднаної патології гастродуоденальної та гепатобіліарної зон складає 54,2 %. Персистенція Нр в слизовій шлунка не тільки зумовлює та підтримує запалення в ній, але й впливає на характер скарг та обумовлює особливі ендоскопічні ознаки.

Література

- [1] Волосянко А.Б. Особливості клінічного перебігу хронічних захворювань верхніх відділів травної системи у дітей шкільного віку / А.Б. Волосянко, Ю.І. Алексєєва // Перинатологія і педіатрія. – 2007. – № 1(29). – С. 97-100.
- [2] Критерії формування групи ризику за розвитком остеопенічного синдрому серед дітей з хронічною патологією травної системи на тлі аномалій конституції / В.Ф. Лобода, А.З. Миколенко, Н.І. Балацька, М.І. Кінаш, І.М. Сарапук // Актуальні



Mykolenko Anna, docent, TSMU "Ternopil State Medical University I.Ya. Gorbachevskogo Ministry of Health of Ukraine", Ukraine, Ternopil, e-mail: amykolenko@gmail.com. *Membership in the most important professional or academic institutions:* member Association of Pathologists Ukrain. *The most relevant publication graduated:* 1999, Ternopil State Medical Academy. Ya. Gorbachevskogo. *The most relevant publication outputs:* [1] The system of indicators of nitrogenoxide and morpho-functional state of the liver in experimental cirrhosis // A.M.Oleschuk, A.Z. Mykolenko, S.V.TrachRosolovskaya // Medicine and orazovanie in Siberia. 2013. - № 2. - networkings cientific edition of the Novosibirsk State Medical University; [2] Pathological characteristics of vascular complications of acute surgical pathology combined with physical illnesses // PY Bodnar, SV TrachRosolovska, A.Z. Mikolenko // Shpytal'na surgery. - 2014. - № 1. - S.79-81.

- питання педіатрії, акушерства та гінекології – 2008. – № 2. – С. 29-32.
- [3] Лобода В. Ф. Профілактичні огляди – основа формування диспансерних груп сімейним лікарем / В. Ф. Лобода, А. З. Миколенко // Вісник наукових досліджень. – 2006. – № 4. – С. 24-25.
- [4] Лобода В. Ф. Шляхи оптимізації діагностики та лікування хронічної гастродуоденальної та гепатобіліарної патології у дітей / В. Ф. Лобода, А. З. Миколенко // Вестник физиотерапии и курортологии. – 2007. – Т. 13, № 3. – С. 89-91.
- [5] Оптимізація діагностики та лікування хронічної поєднаної гастродуоденальної та гепатобіліарної патології у дітей на тлі окремих фонових станів / В. Ф. Лобода, А. З. Миколенко, Ю.І. Бутницький, Л.І. Добровольська, К.Т. Глушко // Современная педиатрия. – 2011. – № 6. – С. 154-156.
- [6] Белоусов Ю. В. Хеликобактерная инфекция в практике педиатра: возможности современной диагностики (обзор) / Ю. В. Белоусов, Н. В. Павленко, С. В. Савицкая // Современная педиатрия. – 2007. – № 2 (11). – С. 234-239.
- [7] Структурні особливості слизової оболонки шлунка у дітей при Нр-асоційованому хронічному гастродуоденіті / А.З. Миколенко, Ю.І. Бутницький, Ю.М. Орел // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. – 2012. – № 1. – С. 99-100.
- [8] Оцінювання результатів лікування дітей, хворих на хронічний гастродуоденіт, асоційований з Helicobacter pylori // Ю. І. Бутницький, В.Ф. Лобода, А.З. Миколенко // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2014. – № 1. – С. 34-36.

References

- [1] A. B. Volosyanko, Yu. I. Alekseyeva Perinatologiya u pedyatryya. – 2007. – № 1(29). – pp. 97-100.
- [2] V. F. Loboda, A. Z. Mykolenko, N. I. Balac'ka, M. I. Kinash, I. M. Sarapuk. Aktualni pytannya pedyatriyi, akusherstva ta ginekologiyi – 2008. – № 2. – p.p. 29-32.
- [3] V. F. Loboda, A. Z. Mykolenko Visnyk naukovykh doslidzhen. – 2006. – № 4. – pp. 24-25.
- [4] V. F. Loboda, A. Z. Vestnyk fizyoterapiyu u kurortologiyu. – 2007. – Т. 13, № 3. – p.p. 89-91.
- [5] V. F. Loboda, A. Z. Mykolenko, Yu. I. Butnyczkyj, L. I. Dobrovolska, K. T. Glushko Sovremennaya pedyatryya. – 2011. – № 6. – pp. 154-156.
- [6] Yu. V. Byelousov, N. V. Pavlenko, Ye. V. Savyczkaya Sovremennaya pedyatryya. – 2007. – № 2 (11). – pp. 234-239.
- [7] A. Z. Mykolenko, Yu. I. Butnyczkyj, Yu. M. Orel Zdobutky klinichnoyi i eksperymentalnoyi medycyny. – 2012. – № 1. – pp. 99-100.
- [8] Yu. I. Butnyczkyj, V. F. Loboda, A. Z. Mykolenko Pedyatrya, akusherstvo ta ginekologiya. – 2014. – № 1. – pp. 34-36.

АСМІВА

АКАДЕМИЧЕСКОЕ СООБЩЕСТВО МИХАИЛА БАЛУДЯНСКОГО
ACADEMIC SOCIETY OF MICHAL BALUDANSKY



Деятельность сообщества, Aims of academic society

- Исследование жизни и деятельности Михаила Балудянского и знакомство с ним для широкого круга людей.
Exploring the life and works of Michal Baludansky to its proximity to the general public.

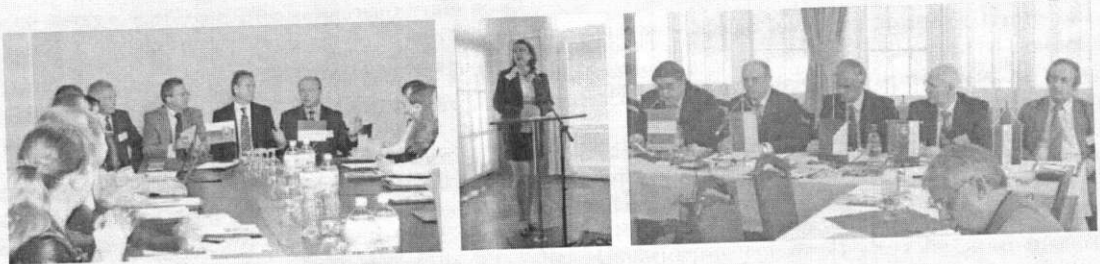


- Реализация стажировок студентов из Украины, России, и др., стран, имеющих непосредственное отношение к жизни и деятельности Михаила Балудянского.
The implementation of internships for students from Ukraine, Russia, and other countries, which are directly related to the life and work of Michal Baludansky.

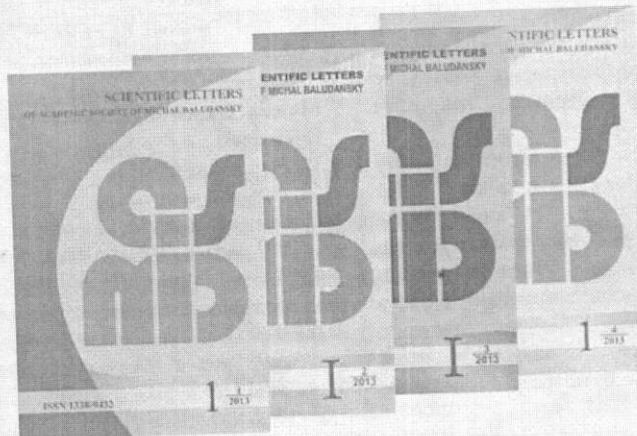




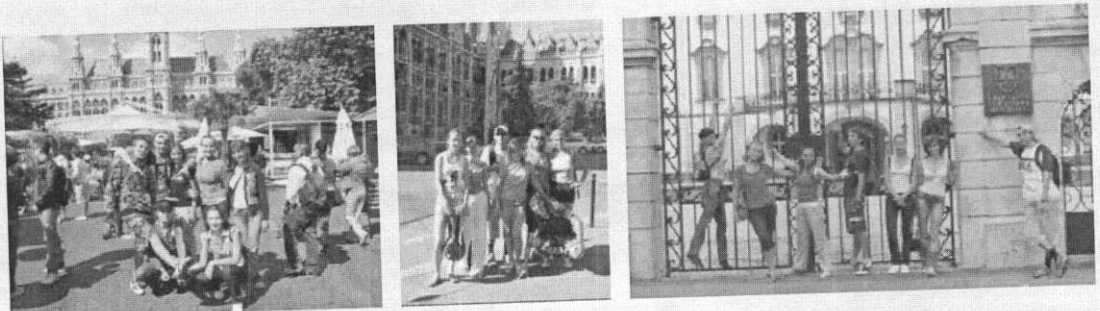
- Организация международных конференций для преподавателей и студентов.
Organizing international conferences for lectures and students.



- Издание научного журнала «Scientific Letters of Acedemic Society of Michal Baludansky».
Publishing the scientific journal «Scientific Letters of Acedemic Society of Michal Baludansky».



- Поездки по местам жизненного пути Михаила Балудянского.
Organizing trips to Michal Baludansky's life path.



ПОВІДОМЛЕННЯ ДЛЯ АВТОРІВ СТАТЕЙ

Статті приймаються насамперед англійською мовою, а також українською або російською мовою. За оригінальність, науковий рівень і формальну сторону статті відповідає її автор. Про публікації статті вирішує редакційна рада.

Статті приймаються тільки в електронній версії (e-mail: journal@asmiba.sk). Формат тексту: Word for Windows (тільки формат .doc, не .docx), розмір шрифту 14 (тип - Times New Roman), інтервал між рядками 1,5. Формат сторінки: А4 (210x297 мм). Поля: зверху, знизу, праворуч і ліворуч 25 мм. Названня файлів латинськими літерами!

Названня статті великими літерами, шрифт - жирний, вирівнювання по центру.

Прізвище та ім'я автора (авторів), шрифт - жирний, вирівнювання по центру.

Анотація та ключові слова на англійській, українській мові є невіддільною частиною статті (шрифт - курсив).

Текст статті рекомендуємо ділити на розділи. Назва розділів нумерувати, писати жирним шрифтом і вирівнювати на лівий край. Необхідно дотримуватися наступне:

- вирівнювати блок,
- початок нового абзацу 5 мм,
- сторінки без нумерації,
- не допускається перенос слів вручну,
- в тексті не допускається використання виносок (як внизу сторінки, так і в кінці статті),
- внутрітекстові посилання наводяться у квадратних дужках, де вказується прізвище автора, рік видання статті або книги і, якщо наводиться цитата, то сторінка або діапазон сторінок, наприклад [Tymchenko, 2006, p.176].

Рисунки і таблиці нумерувати і посилатися на них у тексті статті. Назви рисунків (Рис.1 :) або таблиць (Таб.1 :) жирним курсивом, розмір шрифту 14, вирівняти на лівий край. Номери і назва рисунків вказуються під рисунками, назви і номери таблиць - над таблицями. Внизу під графами і таблицями на правій стороні необхідно привести їх джерело. Таблиці, рисунки, формули, графі не повинні виходити за межі вказаних полів. Рисунки та графі повинні бути зрозумілі в чорно-білому зображенні.

Формули нумерувати. Номер формули в круглих дужках вирівнювати на правий край. Номер в тій же сродок і як і формула.

Українською мовою рекомендується приблизно така схема подання наукової статті в журналі:

Блок 1 - українською мовою:

- Назва статті,
- Автор (и),
- Анотація і ключові слова.

Блок 2 - інформація Блоку 1 в латиниці (транслітерація і переклад відповідних даних) в тій же послідовності як в блоці 1: автори (транслітерація); назва статті, анотація, ключові слова - англійською мовою.

Анотації англійською мовою

Необхідно мати на увазі, що анотації англійською мовою в українськомовному виданні є для іноземних вчених і фахівців основним і, як правило, єдиним джерелом

інформації про зміст статті і викладених в ній результатах досліджень. Зарубіжні фахівці з анотації оцінюють публікацію, визначають свій інтерес до роботи автора, можуть використовувати її у своїй публікації і зробити на неї посилання, відкрити дискусію з автором, запросити повний текст і т.д.

Анотація англійською мовою (250 - 300 слів) на українськомовну статтю за обсягом може бути більше анотації українською мовою, так як за українськомовною анотацією йде повний текст на цій же мові. Анотації використовуються в інформаційних, у тому числі автоматизованих, системах для пошуку документів та інформації.

Якщо статтю англійською мовою, тоді в схемі подання статті **Блок 1** буде англійською мовою а **Блок 2** - українською мовою. **Блок 4** - не буде.

Блок 3 - повний текст статті українською мовою.

Блок 4 - список літератури з українськомовними посиланнями українською мовою. Стандарт подання посилань в цьому блоці для міжнародних ДБ не має значення (як правило, це відповідний державний стандарт). Привести, по можливості, чим більше використаних джерел!

Блок 5 - Список літератури з українськомовними та іншими посиланнями в латиниці, номер джерела приводити, і в статті, і в списку літератури, в квадратних дужках. Назва списку літератури має бути англійською мовою: REFERENCES, але ні в якому разі не транслітерованим: SPISOK LITERATURY.

Можна запропонувати наступні правила для розділу references:

1. Використовувати, приміром, наступну спрощену схему описи статей з усіх журналів, включаючи і українськомовні, і іноземні:
[1] Author A.A., Author B.B., Author C.C. *Title of Journal*, 2005, 10(2), pp. 49-53
2. Не включати в описи заголовки статей;
3. Завжди оригінальна назва джерела виділяти курсивом, в тому числі при описі книг, збірників й інших не журнальних видань;
4. Прийняти одну систему транслітерації;
5. У всіх описах виключати не значущі для вивчення посилань елементи і залишати, по можливості, найнеобхідніші дані (для всіх видів видань):
- Автори (всі), назва першоджерела, вихідні дані.
6. Вихідні дані обов'язкові, включають:
- для статей з журналів: рік, том (за наявності), номер, сторінки,
- для книжкових видань: місце видання, рік, сторінки,
- спрощувати посилання, даючи мінімум інформації, наприклад для книг - не захищувати посилання не потрібною інформацією «sb. Statey», «2 izd.» I т.п.).
7. Для книжкових видань (монографії, збірники, матеріали конференцій) українською мовою обов'язкове транслітерація оригінальної назви (курсивом) і переклад назви на англійську мову (круглих дужках):
[1] Tymchenko S. M., Kaliuzhnyi R. A., Lehusa S. M. *Teoriia derzhavy i prava* (Theory of State and Law), Kyiv: Vyd. Palyvoda A. V., 2006, p.176.

Блок 6 – Біографія автора (авторів) англійською мовою. У біографії привести:

- прізвище та ім'я (в одній з раніше прийнятих міжнародних систем транслітерації),
- академічні та наукові звання,
- повна перекладно офіційно прийнята назва організації (не приводити підрозділення в організації, як напр. кафедри, лабораторії, і т. п.),
- юридична адреса організації (як мінімум місто і країна),
- займані посади в даний час,
- членство в наукових і професійних організаціях,
- особистий е-майл,
- рік закінчення університету з назвою університету,
- професійна орієнтація (спеціальність),
- 2-3саміє значні публікації.

В окремому файлі фотографія автора (авторів) у форматі **jpg, 300dpi**, розмір не менше 70x60 мм.

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

Preferably, submissions should be in English; in Russian is acceptable as well. The author is responsible for the originality, scientific and formal appropriateness and of the article. The editorial board decides whether or not an article will be published.

The articles should be submitted electronically to: e-mail: journal@asmiba.sk. Using text editor MS WORD and in .doc format, in font size 14 (Times New Roman), spacing 1.5, page format: A4 (210x297 mm). The fields at the top, the bottom and the right 20mm, 25mm on the left.

Article headline should be written in bold, capital letters and aligned to the center.

The author's name should be written in bold, capital letters and aligned to the center.

Author's address aligned to the center.

Abstract (250-300 word) and keywords - both in English and Russian languages (bold italics).

The text of the article should be divided into chapters. Titles of chapters must be numbered, written in bold type and arranged from the left margin. It is necessary to follow the format as described below:

- arrangement into blocks,
- indent each new paragraph 5 mm,
- do not include page numbers,
- not allowed word hyphenation manually,
- the text is not allowed the use of footnotes (as at the bottom, and at the end of the article),
- intra-references are provided in square brackets, which specifies the name of the author, year of publication of the article or book, and, if a quote, the page or range of pages, for example [Iznairov, 2008, p. 235].

Pictures and tables have to be numbered and the references must be in the text. The title of a picture (Fig. 1:) or a table (Tab. 1:) should be written in font size 12 bold italics, aligned from the left margin. Numbers and titles of pictures are under the pictures; numbers and titles of tables – above tables. The source from which the author obtained the material is written under each picture and table on the right. Tables, pictures, formulas, graphs should not exceed the limits of specified fields. Pictures and graphs must be visible and clear even in a black and white version.

Formulas are to be numbered. The number is written in font size 14 (Times New Roman), in parentheses, aligned to the right margin and next to the formula.

The Biographical Notes of authors should follow next structure:

- name:
- academic titles:
- full transferable officially recognized by the organization:
- the legal address of the organization (at least city and country):
- actual professional or academic position (function and workplace):
- a personal e-mail:
- membership in the most important professional or academic institutions:
- where and when he / she graduated:
- professional orientation or specialization:
- the most relevant publication outputs:

Please enclose in a separate file photo of the author (s) in the format **jpg, 300dpi**, size is not less than 70x60 mm.

© SCIENTIFIC LETTERS
OF ACADEMIC SOCIETY
OF MICHAL BALUDANSKY
▲ ISSN 1338-9432

Journal published by Academic Society
of Michal Baludansky, Humenská 16,
040 11 Košice, Slovakia
tel.: +421 (0)903 275 823,
e-mail: journal@asmiba.sk,

▲ IČO 42 100 135

▲ PUBLISHING HAS BEEN
APPROVED BY:
Ministry of Culture, Slovakia
REG. NO.: EV 4747/13

▲ Volume 4, No. 3/2016

▲ PERIODICITY: two-monthly

▲ DATE OF ISSUE: march 2016

▲ PRINTING: 80 pcs

▲ PRINTED BY:
UK TU Košice, Slovakia

▲ COVER DESIGN:
Ing. Jozef Hricišin

▲ GRAPHICAL DESIGN:
Ing. Peter Tuleja, PhD.

▲ PUBLISHER AND
DISTRIBUTION: Academic Society
of Michal Baludansky, Humenská 16
040 11 Košice, Slovakia
tel.: +421 (0)903 275 823
e-mail: journal@asmiba.sk

▲ SUBSCRIPTIONS: journal is not for
sale

▲ POSTAGE: to Slovakia 1 EUR, to
European countries 5 EUR, to other
countries 8 EUR