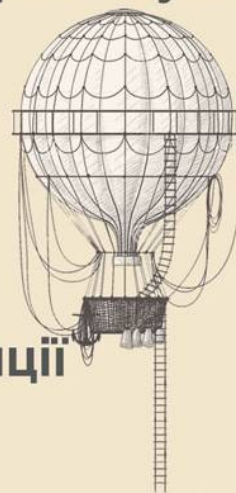




до Днів Науки

НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ: закономірності та парадокси

Збірник матеріалів
міждисциплінарної науково-практичної конференції
Київ, 18 травня 2018 р.



Київ
Видавець Л. І. Юдіна
2018

Мережне електронне наукове видання
Укладач – Л. І. Юдіна

УДК 001.18:082

Наукові дослідження: закономірності та парадокси [Електронний ресурс] : зб. матеріалів міждисциплінар. наук.-практ. конф., Київ, 18 травня 2018 р. / [уклад. Л. І. Юдіна]. – Електронні дані (4,6 Мб). – Київ : Юдіна Л. І., 2018. – Режим доступу : <http://futurolog.com.ua/publish/9/Zbirnyk.pdf>. – Укр., англ., польск. – Назва з титул. екрана. – ISBN 978-966-97581-9-4 : доступ вільний.

Scientific Studies: Regularities and Paradoxes [Electronic resource] : Collection of Materials of the Multidisciplinary Scientific and Practical Conference, Kyiv, May 18th, 2018 / [compiler L. I. Yudina]. – Electronic data (4,6 Mb). – Kyiv : Yudina L. I., 2018. – Access mode : <http://futurolog.com.ua/publish/9/Zbirnyk.pdf>. – Ua, Eng, Pl. – Title. – ISBN 978-966-97581-9-4 : free.

ISBN 978-966-97581-9-4

Матеріали конференції представлені науковими дослідженнями та практичними спостереженнями за сучасним світом. Збірник узагальнює коло різноманітних питань медицини, телекомунікацій та інформаційно-комунікаційних технологій, інженерії, нанотехнологій, авіабудівництва, хімії, фізики, лінгвістики, освіти, психології, права, фінансів та страхування, екології, соціології, економіки, маркетингу, контролінгу, т. ін. Авторами матеріалів є як відомі у світі і досвідчені вчені – доктори наук, професори, доценти, кандидати наук, успішні практики та інноваційні підприємці, а також молоді вчені: докторанти, аспіранти, магістранти, студенти. Матеріали можуть використовуватися як для раціоналізації існуючих політик і стратегій, так і при плануванні майбутніх змін у суспільстві, в окремих підприємствах, інноваторів і стартап-підприємців, вищих навчальних і наукових установах.

Матеріали публікуються в авторських редакціях

ISBN 978-966-97581-9-4



Мережне електронне наукове видання

НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ: ЗАКОНОМІРНОСТІ ТА ПАРАДОКСИ
Збірник матеріалів міждисциплінарної науково-практичної конференції
Київ, 18 травня 2018 р.

Укладач – Юдіна Лариса Іванівна

Об'єм даних – 4,6 Мб

Видавець і виготовлювач

Юдіна Лариса Іванівна

03067, м. Київ-67, <http://futurolog.com.ua>

E-mail: info@futurolog.com.ua

Тел: +38 067 990 67 67, +38 093 971 13 35

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 5054 від 29.02.2016р.



ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
<i>Редакційна стаття до мережного наукового видання</i>	
<i>«Наукові дослідження: закономірності та парадокси»</i>	
<i>ЮДІНА Л. І.</i>	
МАТЕРІАЛИ КОНФЕРЕНЦІЇ.....	7
NESTERAK J.	
Miejsce Controllingu i Controllera w Przedsiębiorstwie	8
ПЕРЕВОЗОВА І. В., КАЛАНТАЙ Н. В.	
Формування конкурентного потенціалу підприємства: сучасна парадигма.....	11
МАЛИНКА О. Я.	
Системоутворюючі фактори в процесі холістичного управління маркетингом ...	14
ГРИГОРЕНКО О. Г., ХАРЛАЙ Л. О.	
Еволюція технологій транспортних мереж мобільного оператора.....	17
ШМЕЛЬОВ Ю. М., ВЛАДОВ С. І., КЛІМОВА Я. Р.	
Щодо питання розробки інформаційної системи ідентифікації технічного стану авіаційного турбовального двигуна ТВ3-117	20
АНДРУЩАКЕВИЧ О. Т., ГРИЦЮК Ю. І.	
Використання метричного аналізу для визначення якості програмного забезпечення.....	23
СОЛОВАН М. М., МАР'ЯНЧУК П. Д.,	
КОВАЛЮК Т. Т., ПОЦІЛУЙКО – ГРИГОРЯК Г. В.	
Визначення активної площі наноструктурованого діоду Шотткі NI/N-Si за допомогою імпеданс спектроскопії.....	30
ШУПА Л. З.	
Основні небезпеки медичної реформи в Україні.....	32



БАЛАШОВА І. В.

Питання комплексного підходу щодо реабілітації пацієнтів з патологією опорно-рухової системи..... 35

TEPLYASHINA A.

Accumulation of ¹³⁷Cs by Moss Layer 37

САМОХВАЛОВА А. І.

Використання удосконаленої конструкції циркуляційного окиснювального каналу для захисту водних об'єктів при скиданні стічних вод у малих населених пунктах..... 39

ОНИЩЕНКО Н. Г.

Модульний пристрій для комбінованої очистки стічних вод 42

БАРАНОВ С. Ю.

Лінгвосоціальний аспект англomовного кримінального жаргону 45

ГУЛЯЄВА М. М.

Неформальна та інформальна освіта дорослих в Україні 48

МУРАСОВА Ю. О.

Структура і динаміка психологічних особливостей саморегуляції навчальної діяльності студентів 52

ЛУКАВЕНКО Р. О.

Особливості розвитку креативності студентів в умовах навчальної діяльності.. 54

ПРИЙМАК О. М.

Психологічна корекція тривожності студентів у період підготовки до заліково-іспитової сесії 63

АГАПОВА К. О.

Психологічна корекція тривожності дітей з особливими потребами..... 69

МАРЦІЯСЬ Б. І.

Особливості функціонування соціальної податкової пільги в Україні 75



ПОЧЕКУТОВА А. А., КОЗЯТИНСЬКИЙ О. М. Правові аспекти розвитку та функціонування малого та середнього підприємництва в Україні.....	78
ЧЕРНЯШОВА К. М., ГУПАЛОВСЬКА М. Б. Система публічних фінансів: стратегія та розвиток.....	80
ПЕТЬКО Л. В., ГУПАЛОВСЬКА М. Б. Вплив бюджетної політики на економічний розвиток країни	82
САВЧЕНКО К. А. Безпека бренду в digital-просторі	84
ВДОВЕНКО Є. О. Актуальні дослідження майбутнього брендингу в інформаційному суспільстві	87
КУЗЬМИЧ Ю. В. Страховання акаунта, інформації та інвентарю в платформі STEAM	89
СТРОМЧИНСЬКА Т. В., ГОРИН В. П. Шахрайство у сфері страхування: випадки, наслідки, інструменти протидії.....	92
ЮДІНА Н. В. Закономірності і парадокси інформаційного суспільства у «паралельних світах»	96



ВСТУП

Редакційна стаття до мережного наукового видання «Наукові дослідження: закономірності та парадокси»

"Відмінність між теорією та практикою є у тому, що в теорії між теорією та практикою немає різниці, але на практиці вона є"

[Лоуренс Пітер (Lawrence Peter) за прізвиськом Yogi Berra, американський професійний бейсбольний кетчер, пізніше спортивний менеджер і тренер]

Вельмишановні Автори, Читачі! У давнину мріяли, щоб не довелося жити в епоху змін. Але так сталося, що зараз людство опинилося саме на такій межі, і більшість раніше сформульованих теорій і практик сьогодні вже не гарантують бажаних результатів, доступних колись. Людство потребує принципово нових пояснень і інструментів управління вже не просто майбутнім, але й навіть сьогоднішнім. Саме тому наука знову повинна стати на місце флагману життя і сформулювати нові теорії. Однак, на жаль, жодна наука не ставала ще наукою доти, поки її повністю не спростували, і способів для цього за всю історію існування людства накопичилося забагато... Про сучасні закономірності та парадокси це видання.

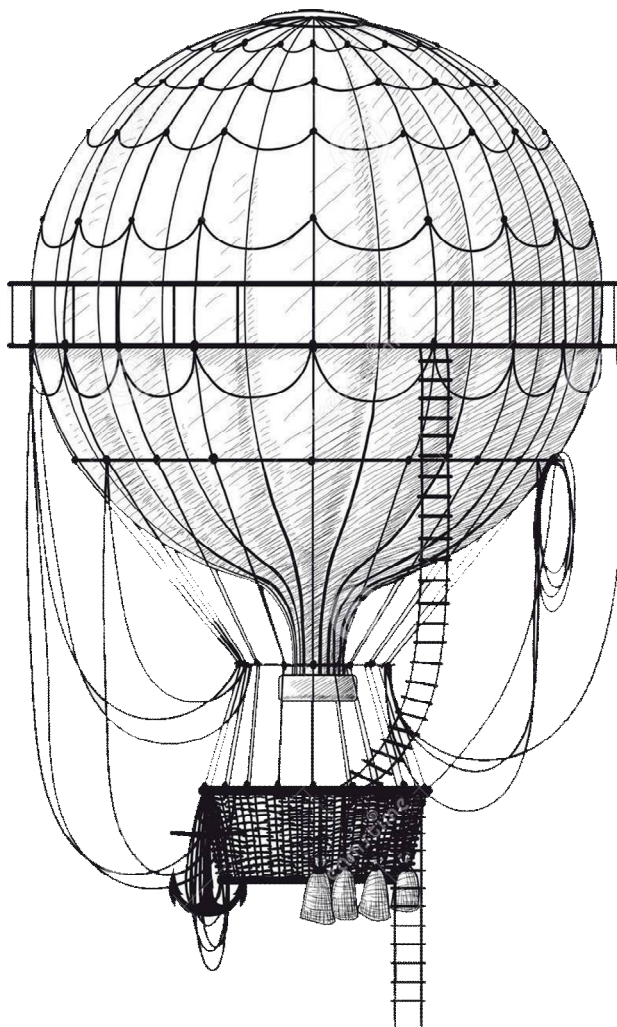
Усі наші Автори в своїх роботах торкаються багатьох різнопланових напрямів. Хтось вже бачить і пропонує готові рішення. Інші діляться результатами інноваційних спостережень, що поки лише висвітлює проблемні питання. Але поєднання усіх цих думок окреслює загальну картину сьогоднішнього дня і, що головне, його обмеження. Усвідомлення наявності проблеми - це важливіший крок на шляху її спільного подолання. Ми дуже пишаємося, що сторінки видання «Наукові дослідження: закономірності та парадокси» представляють думки вчених, які, з одного боку, спеціалізуються за певними науковими напрямками (такими, як, наприклад, медицина, телекомунікації у цілому та інформаційно-комунікаційні технології зокрема, інженерія, нанотехнології, авіабудівництво, хімія, фізика, лінгвістика, освіта, психологія, право, фінанси та страхування, екологія, соціологія, економіка, маркетинг та контролінг, т.ін.), але, з іншого боку, бачать проблематику більш широко, що далеко виходить за межі певної спеціалізації. Такий загальний міждисциплінарний погляд прокладає шлях у майбутнє, виокремлюючи його закономірності та парадокси. Щиро віримо, що ця інформаційно-насичена, багатогранна, різнопланова, навіть іноді суперечлива і парадоксальна картина буде не просто цікавою Читачам, але й стимулюватиме на певні висновки і дії!

*З повагою і вдячністю до кожного нашого Автора і Читача,
Юдіна Лариса Іванівна,
директор Nonfiction-видавництва
Порталу #Футуролог (<http://futurolog.com.ua>),
Головний редактор наукового видання
«Наукові дослідження: закономірності та парадокси»*

P.S. З 1997 року День Науки в Україні святкують кожну третю суботу травня. Однак, враховуючи інтернаціональний склад наших Авторів, виданням «Наукові дослідження: закономірності та парадокси» ми лише починаємо його відзначати, і на 15 червня 2018 заплановано ще один міждисциплінарний захід: «Цивілізація. Прогрес. Нові виміри» (<http://futurolog.com.ua/publish/20180615ua.phtml>) та випуск однойменного видання. Тому далі буде!..



МАТЕРІАЛИ КОНФЕРЕНЦІЇ





UDC 658.012.7

Prof. nadzw. dr hab.

Janusz Nesterak

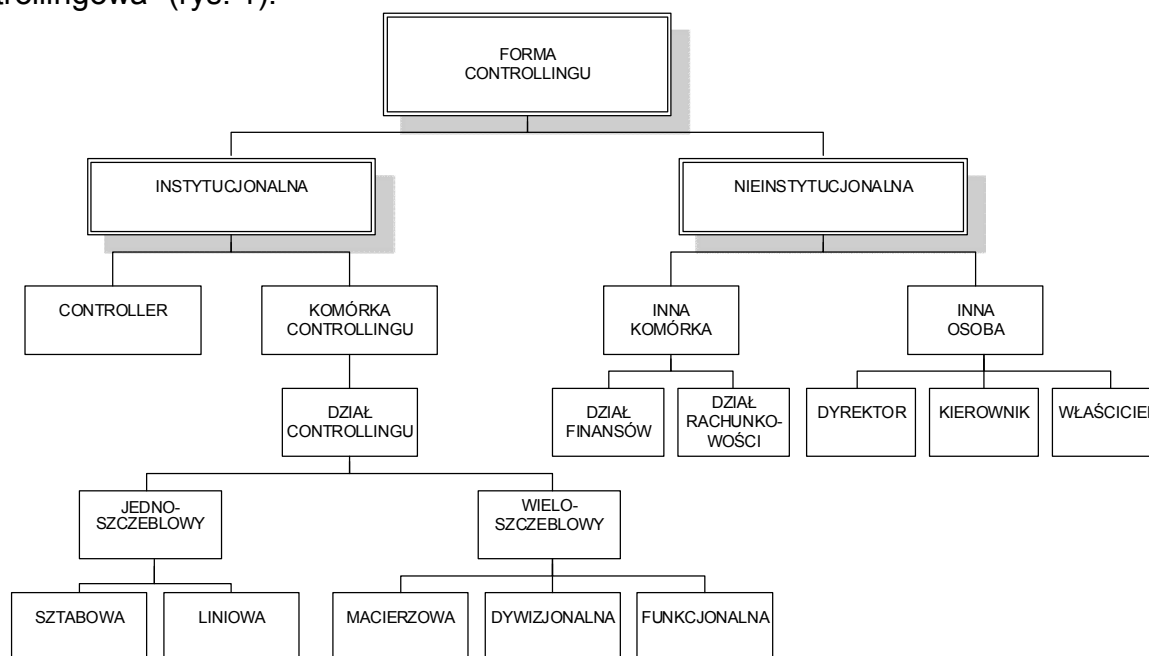
Associate Professor

Cracow University of Economics

Department of Economics and Organization of Enterprises

MIEJSCE CONTROLLINGU I CONTROLLERA W PRZEDSIĘBIORSTWIE

Dział Controllingu może przyjąć formy instytucjonalną lub nieinstytucjonalną. Niezależnie od wyboru formy controllingu istotne jest to, aby nie ograniczała ona możliwości skutecznego wykonywania zadań. Wybierając jego usytuowanie należy rozpatrzyć wielkość firmy, a także zastanowić się czy obecne komórki są w stanie realizować wszystkie funkcje controllingu oraz czy konieczna jest wyodrębniona jednostka controllingowa¹ (rys. 1).



Rys. 1. Formy i miejsce controllingu w strukturze przedsiębiorstwa.

Źródło: opracowanie własne.

W przypadku przyjęcia formy instytucjonalnej tworzona jest komórka controllingu w postaci jednoosobowego stanowiska controllera lub wieloosobowego działu. Controlling w tej formie powinien zajmować w strukturze organizacyjnej wysoką pozycję, która pozwoli skutecznie realizować funkcję koordynującą różne sfery działalności firmy. W przypadku komórek jednoosobowych możliwy do zaakceptowania jest model pozycji sztabowej oraz liniowej. Modele te przedstawione są na rys. 2.

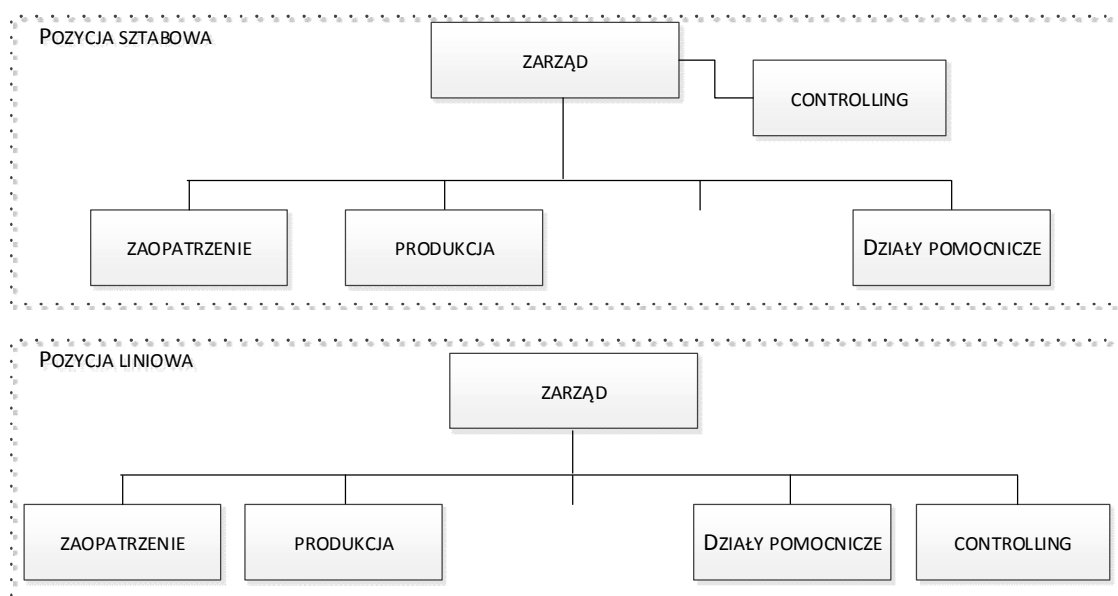
Analiza literatury, a zwłaszcza obserwacja praktyki gospodarczej wskazuje, iż pozycja sztabowa controllingu jest najbardziej odpowiednia przy wdrażaniu controllingu do firmy². Niektórzy podkreślają, iż pozycja sztabowa sprawdza się głównie w przedsiębiorstwach średnich i większych³.

© Nesterak Janusz, 2018

¹ Pawłowska M., Jak usytuować controlling w strukturze firmy?, Prawo Przedsiębiorcy 2003, nr 32, s. 13

² Nesterak J., Controlling. System oceny centrów odpowiedzialności, ANVIX, Kraków 2002, s. 38

³ Fjałkowska D., Strukturalno-organizacyjne rozwiązania controllingu średnich przedsiębiorstw, Controlling i Rachunkowość Zarządcza, 2004, nr 7, s. 26.



Rys. 2. Controlling w pozycji sztabowej i liniowej.

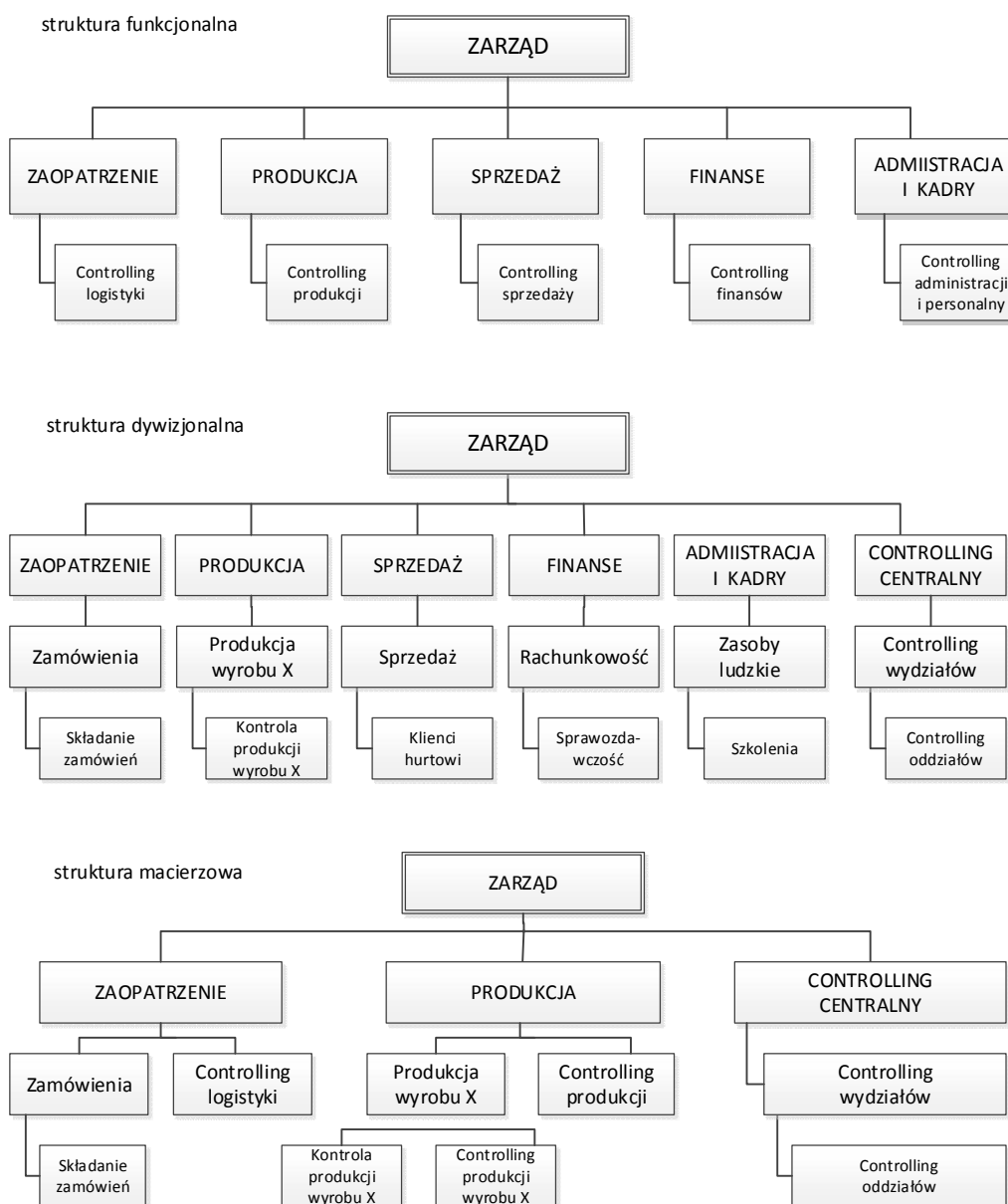
Źródło: opracowanie własne na podstawie: Vollmuth H.J., *Controlling. Planowanie, kontrola, kierowanie*, Placet, Warszawa 2007, s. 28-29

Pozycja liniowa jest znacznie efektywniejszą, przy czym należy zwrócić uwagę, iż niemieckie podejście do controllingu gloryfikuje głównie precyzyjne planowanie, kontrolowanie i kierowanie. Controller w tej pozycji będzie musiał posiadać jednak sporo informacji od kierującego każdym działem⁴. Natomiast korzyść takiego umiejscowienia działu controllingu to łatwe określenie skali odpowiedzialności i kompetencji kierowników oraz możliwość podejmowania bezpośrednich decyzji. Controlling w pozycji liniowej jest skuteczniejszy w firmach mniejszych niż w modelu sztabowym.

Forma wieloszczeblowa controllingu zazwyczaj ma charakter funkcjonalny, dywizjonalny lub będący ich połączeniem model macierzowy (rys. 3). Struktura funkcjonalna polega na stworzeniu komórek controllingu lub controllerów dla poszczególnych funkcji realizowanych przez firmę. Występuje tu porządkowanie jednostek controllingowych kierownikowi poszczególniej funkcji i są one na równi z innymi wydziałami w danych pionach. W strukturze dywizjonalnej controller każdej dywizji zajmuje się swoim obszarem a controllerzy podporządkowani są jednostce centralnej. Najbardziej rozbudowaną strukturą jest układ macierzowy, stosowany w dużych firmach. Występuje w niej podwójne podporządkowanie controllerów funkcyjnych. Odpowiadają oni równolegle kierownikowi określonej funkcji oraz controllerowi dywizji⁵. Struktura macierzowa łączy zalety modelu dywizyjnego oraz funkcyjnego, i pozwala wyeliminować wady, które występują gdy struktury te stosowane są oddzielnie.

⁴ Nesterak J. (2015), *Controlling zarządczy. Projektowanie i wdrażanie*, Wydawnictwo Wolters Kluwer business, Warszawa., s. 37.

⁵ Sierpińska M., Niedbała B. (2003), *Controlling operacyjny w przedsiębiorstwie*, PWN, Warszawa, s.49.



Rys. 3. Controlling w strukturze funkcjonalnej, dywizyjnej oraz macierzowej.
Źródło: opracowanie własne

Reasumując należy wskazać, iż rola controllera zależy od jego pozycji w strukturze organizacyjnej firmy.

Bibliografia

1. Fjałkowska D., (2004) Strukturalno-organizacyjne rozwiązania controllingu średnich przedsiębiorstw, *Controlling i Rachunkowość Zarządcza*, nr 7.
2. Nesterak J. (2002), *Controlling. System oceny centrów odpowiedzialności*, ANVIX, Kraków.
3. Nesterak J. (2015), *Controlling zarządczy. Projektowanie i wdrażanie*, Wydawnictwo Wolters Kluwer business, Warszawa.
4. Pawłowska M. (2003), *Jak usytuować controlling w strukturze firmy?*, *Prawo Przedsiębiorcy*, nr 32.
5. Sierpińska M., Niedbała B. (2003), *Controlling operacyjny w przedsiębiorstwie*, PWN, Warszawa.
6. Vollmuth H.J. (2007), *Controlling. Planowanie, kontrola, kierowanie*, Placet, Warszawa.

Received 14.05.2018



УДК 339.138:622

І. В. Перевозова

доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри маркетингу і контролінгу,
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу
perevozova@ukr.net

Н. В. Калантай

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу
super.kalantay@gmail.com

ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА: СУЧАСНА ПАРАДИГМА

Аналіз практики господарювання українських підприємств свідчить про наскрізну тактику конкурентного виживання на базі комбінаторики наявних ресурсів (природних, фінансових, трудових, матеріальних, нематеріальних, інформаційних) на сучасному етапі розвитку економіки в умовах обмежень, мінливості та невизначеності середовища функціонування. Слід наголосити, що саме цей підхід надає підприємствам відмінні та унікальні властивості та розкриває одну із сторін сутнісного розуміння його потенціалу, - розгляд під кутом прихованих можливостей, властивостей, здатностей, ексклюзивності, котрі можуть проявитись в певних умовах.

Сучасне підприємство – складна, різнорівнева, щодо організації, та різнопланова, щодо діяльності, економіко-соціальна система відкритого типу, що знаходиться в динамічно-мінливому стані під дією зовнішніх та внутрішніх факторів як первинних, так і похідних. Розуміння його функціонування в часовій перспективі (минуле, теперішнє, майбутнє) із застосуванням теорії переваг дозволяє визначити як стадію життєвого циклу підприємства, так і рівень капіталізації конкурентних переваг – властивість формувати і нарощувати конкурентні переваги.

Використавши узагальнення різних підходів до визначення послідовності етапів життєвого циклу підприємства [1, 2, 3, 4], на прикладі конкретного торговельного підприємства виокремлено головні конкурентні переваги, притаманні кожному етапу, оцінено рівень капіталізації конкурентних переваг та обрана конкурентна стратегія (табл. 1).

Таблиця 1.

Рівень капіталізації конкурентних переваг торговельного підприємства на різних етапах життєвого циклу підприємства*

Етапи життєвого циклу	Конкурентні переваги	Рівень капіталізації конкурентних переваг	Конкурентна стратегія
1	2	3	4
I Народження ідеї	– Проведення професійного цільового дослідження ринку окремих видів товарної продукції – Виявлення наявного незадоволеного попиту населення конкретної території – Створення новаторської концепції діяльності – Креативність персоналу	Низький	Швидкого проникнення на ринок



1	2	3	4
II Вихід на ринок	– Ексклюзивність пропозиції – Відсутність інтенсивної конкуренції – Розташування в місці найбільшого скупчення жителів – Ефективна рекламна кампанія – Ініціативність працівників – Зацікавленість постачальників та споживачів новою концепцією ведення бізнесу	Низький	Швидкого проникнення на ринок
III Зростання	– Налагоджування контактів з відомими торговими марками – Розширення мережі супермаркетів – Активне просування в ЗМІ – Ризикованість та мобільність штату – Стабільне розширення асортименту – Оптові ціни продаж – Низькі доходи клієнтів – Створення репутації	Середній	Наступу
IV Стабілізація	– Складна економічна криза – Фінансова стійкість – Інвестиційна привабливість підприємства – Можливість самофінансування – Впізнаваність бренду – Високий імідж – Власна ринкова ніша – Щотижнева розсилка буклетів з акціями та знижками – Гнучка збутова політика – Компетентні працівники – Широка номенклатура та асортимент – Тісні зв'язки з клієнтами – Завоювання нових сегментів – Розширення і диференціація діяльності	Високий	Обмеженого росту
V Зрілість	– Посилення торгового рейтингу – Високий престиж для партнерства – Досвідчений управлінський персонал – Формування контингенту постійних клієнтів – Стабільний та широкий асортимент продукції – Правильне позиціонування – Залучення нових партнерів – Пошук інвесторів – Вихід на нові ринки	Високий	Збереження позицій



1	2	3	4
VI Спад	– Впізнаваність торгової марки – Скорочення інвестицій з ціллю максимізації доходів – Скорочення асортиментного ряду для збереження економії на масштабах – Традиційна корпоративна культура	Низький	«Зняття вершків»
VII Ревіталізація діяльності	– Відкритість новаторським ідеям – Відновлення діяльності на основі дійсного бренду – Розвинена ринкова інфраструктура – Нова команда менеджерів – Організаційні перетворення – Формування якісно нової концепції маркетингу – Оновлення бренду в пам'яті споживачів – Проникнення на нові сегменти ринку – Підписання договорів з постачальниками на кращих умовах	Середній	Наступальна
VIII Вихід з ринку	-	Низький	Ліквідації бізнесу або реструктуризації

* Джерело: сформовано авторами

Таким чином, на будь-якому етапі життєвого циклу конкретного підприємства створення стійких конкурентних переваг потребує вивчення наявних та оцінка рівня їх капіталізації з метою вибору оптимальної конкурентної стратегії. Відповідно до цього, проведення адекватної оцінки пов'язаних з її реалізацією завдань, які здатне виконати підприємство з урахуванням реальних умов зовнішнього середовища при бажаній якості виконання та досягнення очікуваних результатів (як щодо розвитку, та і щодо цільової діяльності).

Список бібліографічних посилань (References)

1. Ван Хорн Дж. К. Основы управления финансами. М.: Финансы и статистика. 1997. 800 с.
2. Финансовый менеджмент: теория и практика / ред. Е.С. Стоянова. 5-е изд., перераб. и доп. М. : Перспектива, 2000. 656 с.
3. Zahorsky Darrell. Find Your Business Life Cycle. URL : <http://sbinformation.about.com/>
4. Домбровський В. С., Пластун О. Л. Врахування фази життєвого циклу підприємства як фактор попередження його банкрутства. *Актуальні проблеми економіки*. 2009. №9 (99). С. 113–120.

Одержано 13.05.2018



УДК 339.138

О. Я. Малинка

*кандидат економічних наук, доцент кафедри маркетингу і контролінгу
Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу**e-mail: ok.framboise@gmail.com**Facebook: <https://www.facebook.com/ok.framboise>*

СИСТЕМОУТВОРЮЮЧІ ФАКТОРИ В ПРОЦЕСІ ХОЛІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОМ

Однією із важливих проблем у визначенні системи, в тому числі підприємства як інтегративної соціально-економічної системи (ICEC), є з'ясування сутності сил, які об'єднують множину в одну систему і дають їй змогу ефективно функціонувати. Для пояснення цього застосовується спеціальний термін — «системоутворюючий фактор»; під ним розуміють фактор, який формує систему і дає змогу досягати її цілей.

Проблема пошуку системоутворюючих факторів є однією із головних проблем науки, оскільки, знайшовши фактор, ми знаходимо систему. А це приводить до кардинального росту пізнавального ефекту.

Системоутворюючі фактори виконують цілком визначені функції стосовно систем [1]:

- виступають джерелом виникнення систем, тому що виникнення системоутворюючого фактора означає припинення існування неупорядкованості, появу загостреної нужди в системі;
- відіграють важливу роль у підтримці рівноваги системи. Система, яка вийшла з рівноваги, спонукає, «включає» системоутворюючий фактор, який забезпечує досягнення нею стану гомеостату;
- забезпечують процес спадковості в системах, пам'ять про її код.

Системоутворюючі фактори далеко не завжди проявляють себе відкрито. Це приховані фактори, що вимагають спеціальних і тривалих досліджень.

Внутрішні системоутворюючі фактори породжуються окремими елементами, які поєднуються в систему, групами елементів або всією множиною. Їхній перелік досить великий [1]:

- спільність природної якості елементів дозволяє існувати багатьом природним системам тому, що елементи будь-якої природної якості мають тільки їм властиві, особливі зв'язки;
- взаємодоповнення — забезпечує зв'язок як однорідних, так і різнорідних елементів у системі;
- фактори індукції — відображають властивість усіх систем живої і неживої природи «добудовувати» систему до завершеності;
- постійні стабілізуючі фактори системоутворення включають постійні тверді зв'язки, які забезпечують єдність системи; крім того, вони не тільки системоутворюючі, але й системозберігаючі;
- зв'язки обміну — являють собою сутність будь-якої взаємодії елементів, але характер обміну і його субстрат залежать від рівня розвитку взаємодіючих елементів або підсистем у системі. У людському суспільстві — основна форма зв'язку такого типу — економічна;
- функціональні зв'язки виникають у процесі специфічної взаємодії елементів систем. Можна назвати функціональними зв'язки, які виникають між різними хімічними елементами, взаємодії між тваринами під час полювання, між людьми при спільних

© Малинка О. Я., 2018



діях. Ці зв'язки нерідко носять тимчасовий характер, і утворені ними системи можуть розпадатися, якщо ще немає більш сильних, постійних системоутворюючих факторів.

Дані фактори носять як внутрішній, так і зовнішній характер. Зовнішні — елементи утвореної системи індиферентні по відношенню одне до одного; внутрішні — утворена ними система виступає як єдність подібних елементів.

Розглянемо, що може вважатися системоутворюючими факторами (або факторами раціонального досягнення цілей) з точки зору процесу холистичного управління маркетингом. Нагадаємо, що під холистичним управлінням маркетингом ми розуміємо реалізацію маркетингових функцій на основі нагромадженого досвіду («пам'яті») щодо виконання програм, спрямованих на створення, підтримання і розширення вигідних відносин із цільовими групами через створення для них споживчої цінності для досягнення цілей організації, що особливо актуально для підприємств, які діють в глобальному ринковому середовищі [2].

Безумовно, їхня специфіка визначатиметься особливостями конкретного підприємства та його маркетингового процесу. Класичними з точки зору будь-якої ІСЕС є засоби праці, предмети праці, сама праця в процесі управління і технологія як сукупність та засоби поєднання в просторі і часі процесів праці, засобів та предметів праці для створення продуктів праці. Крім того, кожне підприємство володіє так званими ключовими факторами успіху (КФУ) – це орієнтири для компанії з точки зору можливостей та ефективності при досягненні ринкових результатів. Методика КФУ дозволяє виділити ті сфери, де вдосконалення діяльності буде найбільш ефективним. Сфери, в яких можуть бути закладені КФУ, стандартизовані у вигляді переліку (таблиця 1).

Таблиця 1

Можливі сфери ключових факторів успіху (на основі [3])

1. КФУ, які залежать від технології:	
-	якість наукових досліджень, що проводяться
-	можливість інновацій у виробничому процесі
-	можливість розробки нових товарів
-	ступінь оволодіння існуючими технологіями
2. КФУ, які стосуються виробництва:	
-	низька собівартість продукції
-	якість продукції
-	високий ступінь використання виробничих потужностей
-	вигідне місцезнаходження підприємства, яке забезпечує економію на затратах при транспортуванні
-	доступ до кваліфікованої робочої сили
-	висока продуктивність праці
-	можливість виготовлення великої кількості моделей різних розмірів
-	можливість виконання замовлень споживачів
3. КФУ, які стосуються реалізації продукції:	
-	широка мережа гуртових дистриб'юторів (дилерів)
-	широкий доступ (присутність) в точках роздрібної торгівлі
-	наявність точок роздрібної торгівлі, які належать компанії
-	низькі витрати по реалізації
-	швидка доставка
4. КФУ, які стосуються маркетингу:	
-	висока кваліфікація відділу реалізації
-	доступна для клієнтів система технічної допомоги при купівлі і використанні продукції
-	акуратне виконання замовлень покупців
-	різноманітність моделей (видів) продукції



- мистецтво продажу - привабливий дизайн (упаковка) - гарантії для покупців
5. КФУ, які стосуються професійних навиків:
- особливий талант - ноу-хау у сфері контролю якості - компетентність у сфері дизайну - ступінь оволодіння (знання) певної технології - здатність (уміння) створювати ефективну рекламу - здатність швидко переводити нові товари із стадії розробки у промислове виробництво
6. КФУ, пов'язані з організаційними можливостями:
- рівень інформаційних систем - здатність швидко реагувати на мінливу ринкову ситуацію - великий досвід і ноу-хау у сфері менеджменту
7. Інші КФУ:
- сприятливий імідж (репутація) фірми у покупців - загальні низькі затрати - вигідне розташування - приємні у спілкуванні, доброзичливі працівники - доступ на фінансові ринки - наявність патентів

Вибір зі стандартизованого переліку КФУ здійснюється методом експертних оцінок або методом Дельфі для кожного ринку (сегменту), на яких підприємство оперує на даний час або збирається туди увійти. Кількість факторів рекомендується обмежити 10-ма. Багато факторів мають сильну кореляцію між собою, тому зайва деталізація не є доцільною.

Список бібліографічних посилань (References)

1. Устенко А. О. Теорія систем і системний аналіз в менеджменті : навчальний посібник / А. О. Устенко, О. Я. Малинка. – Івано-Франківськ : Фоліант, 2012. – 328 с.
2. Малинка О. Я. Перспективи холістичного управління маркетингом в бізнес-діяльності підприємств / О. Я. Малинка // Ukraine – EU. Modern technology, business and law : Collection of international scientific papers (19 – 23 квітня 2016 року). – Словацька Республіка – Польща, 2016. – С. 152 – 154.
3. Кревенс Д. Стратегический маркетинг / Кревенс Д. ; пер. с англ. – [6-е изд.] – М. : Издательский дом «Вильямс», 2003. – 752 с.

Одержано 28.04.2018



УДК 621.39 (045)

О. Г. Григоренко*кандидат технічних наук, доцент,**Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова***Л. О. Харлай***викладач-методист вищої категорії,**Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова**lharlay@i.ua*

ЕВОЛЮЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ ТРАНСПОРТНИХ МЕРЕЖ МОБІЛЬНОГО ОПЕРАТОРА

При переході до високошвидкісних мереж розподільча транспортна мережа стає не готовою до впровадження високошвидкісних сервісів. Тому оператори активно готуються модернізувати транспортні мережі готуючись до швидкого зростання трафіку.

Однією з вимог до транспортної мережі є здатність передати трафік, який постійно збільшується. Збільшення трафіка обумовлено збільшенням кількості передаваних пакетів, тому іноді мережі будувались лише на базі пристроїв рівня L3, наприклад, маршрутизатор, та підключались до транспортної мережі напряму. З нарощуванням мережі цей підхід до побудови сильно затратний. Не залежно від трафіку, пакетна мережа має свою особливість, яку можна використовувати для зниження витрат.

Ця особливість в тому, що є великі та малі потоки даних, які передаються по мережі інтернет. Розуміючи принципи передачі трафіку, можна уникнути необхідності підключення великої кількості маршрутизаторів у всіх точках мережі. Між цими точками в опорній транспортній мережі оператори все частіше використовують можливості цифрової комутації на першому рівні, таким чином це запорука найбільш ефективної, надійної та швидко функціональної мережі.

Потоки трафіка в мережі розрізняються за параметрами: довжиною, розміром, часом, схильністю до піків, детермінованості.

Опрацювання потоків може відбуватися за рахунок декількох технологій, наприклад, по цифровим OTN або пакетним Ethernet/MPLS з'єднанням. Наприклад, пакети Ethernet/MPLS задіють більш низькі рівні архітектури: - цифрові OTN - з'єднання або оптичні суперканали для передачі даних через транспортну мережу методом мультиплексування.

З мережевої точки зору різні технології комбінуються на різних рівнях, як показано на рис.1. Видно, що елементи Ethernet, були інтегровані в SDH/SONET для формування функціональності наступного покоління. Аналогічно, елементи OAM, мапінг і фреймінг мереж були перенесені до WDM для створення шару функціональності OTN. Опрацьовується питання інтеграції Ethernet і MPLS елементів в OTN для формування мережевого рівня P-OTN

Опорна мережа дозволяє групувати, мультиплексувати та комутувати сбалансовану комбінацію оптичних, цифрових та пакетних сервісів.

Поняття пакетної транспортної мережі (P-OTN) засновано на твердженні ITU-T, множині стандартів OTN, таких як рекомендація G.709.

© Григоренко О. Г., Харлай Л. О., 2018

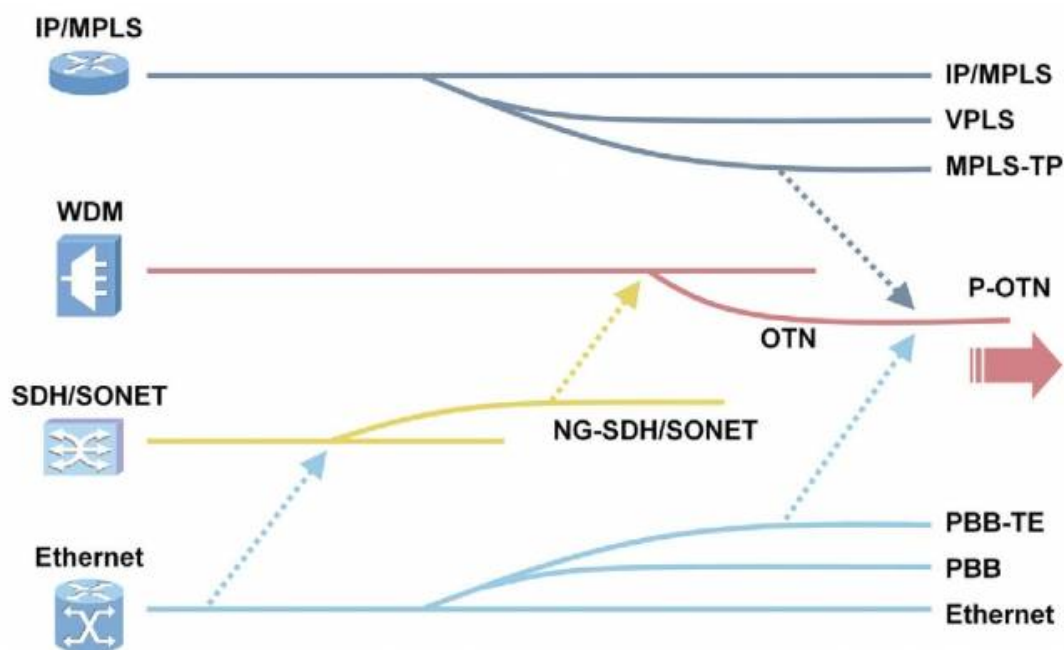


Рис. 1. Тенденції конвенгерції мережевих технологій

Мережа може бути побудована з використанням багатьох елементів: оптичних, Ethernet або MPLS, або може бути конвергентною. Зростання пакетного трафіка вимагає подальшого збільшення ємності та ефективності мереж Carrier-Ethernet. Для цього необхідна більш щільна інтеграція пакетного транспорту з оптичною мережею, спільно з їх більш інтелектуальним і динамічним управлінням. Це є основним напрямом розробки P-OTN і відповідних платформ. Еволюцією P-OTN є розробка технології MPLS-TP, яка повинна скоротити питому вартість смуги пропускання та спростити складні пакетні мережі, одночасно покращив їх масштабуємість та гнучкість при збереженні з встановленими раніш маршрутизаторами IP/MPLS.

Стандарт MPLS-TP є результатом спільної розробки ITU-T, IETF. Можна розглядати цю технологію не просто, як комутацію Ethernet, а як найкращу взаємодію опорних маршрутизаторів. Оператори разом з традиційними рішеннями розвивають і більш сучасні рішення, від NG-SDH, OTN до T-MPLS, MPLS-TP.

Основна відмінність MPLS-TP від MPLS- мережі є її близькість до SDH ідеології. З маршрутної інформації було виключено вплив динамічних протоколів маршрутизації, автоматичне оновлення таблиць маршрутизації в момент зміни структури або складу мережі.

Мережа стала більш передбачуваною. Всі компоненти встановлюються оператором через систему управління мережею і включають в себе обов'язковий набір компонентів, властивий для всіх рівнів каналів передачі даних. MPLS-TP складається з 3-х рівнів логічних з'єднань для організації призначеного для користувача каналу. Передбачається, що до початку програмування сервісів всі прилади мережі об'єднані між собою в якусь топологію через високошвидкісні канали Ethernet.

Перший логічний рівень організації сервісу мережі MPLS-TP - створення LSP (Label Switched Path) маршруту комутуваних міток. Це логічне з'єднання між двома вузлами мережі MPLS-TP. LSP визначає мітки і вхідні / вихідні магістральні інтерфейси для доставки трафіку від одного вузла мережі до іншого.

Наступний рівень - рівень PW (pseudowire). PW є логічний канал передачі даних підтримує певний тип абонентського сервісу. Залежно від типу сервісу, PW



містить інформацію про пріоритети трафіку, необхідної пропускної спроможності каналу. Через ці характеристики PW підтримує необхідну якість сервісу, задає порядок і пріоритет пропуску трафіку через LSP і магістральні інтерфейси.

Для отримання маршрутної інформації PW прив'язується до LSP. На цьому ж рівні описується метод резервування для користувача каналу передачі даних. На рівні сервісу визначається тип трафіку і призначаються для користувача інтерфейси. Відповідно до заявлених пріоритетів вибирається PW для транспортування даних сервісу.

Для забезпечення управління, мілісекундної реакції на аварійні події всі рівні організаційної ієрархії MPLS-TP контролюються протоколами BFD і OAM.

Основні характеристики мережі MPLS-TP:

- Організація двонапрямлених каналів по заданих користувачем маршрутам.
- Контроль за станом каналу передачі даних на всіх логічних і фізичних рівнях за допомогою протоколів BFD і OAM.
- Відсутність невизначеностей, пов'язаних з динамічною маршрутизацією.
- Управління пріоритетами трафіку, мінімізація черг.
- Виділення смуги пропускання при організації каналу, гарантований ресурс смуги для всіх сервісів.
- Резервування маршрутів, сервісів і портів.
- Швидкості відновлення трафіку до 50 ms (вимоги SDH).
- Високошвидкісні магістральні інтерфейси (Nx1G, 10G, 40G).
- Інтерфейси STM, сумісність з існуючими мережами SDH.

Список бібліографічних посилань (References)

1. Ільченко М. Ю. Сучасні телекомунікаційні системи / М. Ю. Ільченко, С. О. Кравчук. – К. : Наукова думка, 2008. – 328 с.
2. Рак М. А. О применении технологи MPLS на сетях передачи данных / М. А. Рак // Бюл.результатов научных исследований ПГУПС. – 2014. – №3(12). – С. 45–60.
3. Гольдштейн А. Б. Технологии и протоколы MPLS / А. Б. Гольштейн, Б. С. Гольштейн. – СПб. : БХВ-Петербург, 2005. – 304 с.

Одержано 15.05.2018



УДК 629.735

Ю. М. Шмельов

*кандидат технічних наук,
заступник начальника коледжу з навчальної роботи,
викладач кафедри енергозабезпечення і систем управління,
Кременчуцький льотний коледж Національного авіаційного університету*

С. І. Владов

*кандидат технічних наук,
завідувач навчально-методичної лабораторії,
викладач кафедри енергозабезпечення і систем управління,
Кременчуцький льотний коледж Національного авіаційного університету*

Я. Р. Клімова

*викладач циклової комісії конструкції та експлуатації повітряних суден і
авіадвигунів,
Кременчуцький льотний коледж Національного авіаційного університету*

ЩОДО ПИТАННЯ РОЗРОБКИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ АВІАЦІЙНОГО ТУРБОВАЛЬНОГО ДВИГУНА ТВЗ-117

Безпека польотів повітряного судна – одна з ключових проблем авіації, багато в чому залежить від надійності роботи їх двигунів. У наш час технічна діагностика авіаційних двигунів здійснюється тільки на землі інженерно-технічним складом, в розпорядженні якого є відповідні інструментальні засоби і методичний апарат. Таким чином, існує проблема створення нових «інтелектуальних» бортових систем ідентифікації параметрів технічного стану двигуна у польотних умовах, здатних ефективно розпізнавати зароджувальні відмови і здійснювати прогнозування технічного стану авіаційного двигуна хоча б на час, достатній для безпечного завершення польоту [1].

Проблема інформаційної ідентифікації технічного стану авіаційного турбовального двигуна ТВЗ-117 у рамках наукової задачі не є тривіальною. Серед основних питань, які потребують свого вирішення у рамках цієї проблеми, можна відзначити наступні:

- розв'язок підзадач, які є складовими задачі ідентифікації параметрів технічного стану авіаційного турбовального двигуна ТВЗ-117;
- розробка експертних систем в умовах розподілених баз даних і знань;
- взаємодія баз даних і знань;
- необхідні ресурси для реалізації ідентифікації параметрів технічного стану авіаційного турбовального двигуна ТВЗ-117;
- роль системного моделювання для розв'язку даної проблеми тощо.

Відповідь на ці та інші питання дасть змогу науково обґрунтовано і ефективно розв'язати проблему інформаційної ідентифікації параметрів технічного стану авіаційного турбовального двигуна ТВЗ-117.

Останнім часом, при створенні складних інформаційних систем, роль системного моделювання істотно зростає. Підтвердження тому – наявність вбудованих CASE засобів у сучасних базах даних (Oracle, Infoimix, R-Base тощо), а також у більшості експертних системах. Однак присутність цих засобів у якості базових компонент системного моделювання, на основі яких у кінцевому підсумку

© Шмельов Ю. М., Владов С. І., Клімова Я. Р., 2018



будується та чи інша програма, ще не означає, що вони будуть правильно використовуватися при вирішенні прикладних задач в тій чи іншій області застосування. Це пояснюється тим, що крім загальної автоматизації створення додатка CASE засобами, до сих пір відсутня відповідна методична та методологічна підтримка даного процесу.

Іншим аспектом цього процесу є об'єкт дослідження, складність якого в кінцевому підсумку визначає нетривіальність його подання (формалізації) в рамках SADT-методології.

Виходячи із вищесказаного, застосування методології системного моделювання на етапі проектування інтелектуальної системи моніторингу дозволяє грамотно обґрунтувати і сформулювати вимоги до майбутньої інтелектуальної системи, виділити повну множину функцій і визначити взаємозв'язок її окремих компонентів для подальшої реалізації у вигляді дослідного прототипу експертної системи ідентифікації параметрів технічного стану авіаційного турбовального двигуна TB3-117.

Формалізація інформаційного портрета двигуна в рамках SADT-методології й IDEF-технології є окремою проблемою, оскільки системна модель у кінцевому рахунку збирає всю інформацію про процес ідентифікації параметрів технічного стану авіаційного двигуна в інформаційну «купу». Тому основною задачею, розв'язуваної на даному етапі, є «прозорість» подання двигуна і його підсистем у процесі ідентифікації параметрів його технічного стану (виділення основних функцій і вирішуваних задач), зв'язок інформаційних потоків з певними раніше структурами баз даних і знань, а також його взаємозв'язок у рамках сценаріїв роботи з експертною системою і зовнішніх інтерфейсів зі SCADA-системами, PDM і STEP-стандартами, CALS-технологією, іншими CASE засобами [2].

Таким чином, на основі системної моделі, на етапі проектування інтелектуальної системи ідентифікації параметрів технічного стану авіаційного турбовального двигуна TB3-117, з використанням SADT-методології й IDEF-технології необхідно виконати наступну послідовність кроків:

- розробити функціональну модель з метою виділення повної множини функцій і задач, що вирішуються експертною системою;
- розробити інформаційну модель, що визначає логічну структуру баз даних і знань, а також способи та механізми управління ними та взаємодії (обґрунтування змісту, наповнення, управління інформаційними потоками);
- розробити динамічну модель, яка визначає правила роботи з експертною системою, які є основою для створення інтерфейсу (сценаріїв) з користувачем і визначають динаміку взаємодії експертної системи з базами даних і знань.

Крім цього, реалізація FDI-методу дозволяє максимально врахувати індивідуальні особливості двигуна шляхом використання математичної моделі, яка адаптується (підлаштовується) під індивідуальні характеристики останнього, отримані, як у процесі випробування двигуна на випробувальному стенді, так і в процесі його експлуатації. При використанні нейронних мереж для вирішення задач ідентифікації параметрів технічного стану двигуна наявна апіорна інформація пред'являється нейронній мережі у вигляді готових рішень (задачників), на основі яких здійснюється процес її навчання (донавчання). При оцінці якості роботи мережі на її вхід подаються дані з тестової вибірки, на основі яких вона обчислює вектор відхилень (різниця між виходом нейронної мережі і бажаними характеристиками) [3].

Нейромережева модель авіаційного турбовального двигуна TB3-117 є гнучким «інструментом» у процесі ідентифікації його технічного стану. Спектр задач, що



вирішуються такою моделлю у рамках FDI-методу, досить широкий: від задач контролю технічного стану двигуна до налагодження його параметрів.

Основні етапи інженерної методики побудови нейромережевої моделі, запропонованої авторами, яку у подальшому необхідно уточнювати і доповнювати у залежності від специфіки розв'язуваної задачі, включає в себе:

1. Попередній аналіз даних на етапі постановки задачі і вибору архітектури нейронної мережі.

2. Перетворення даних (попередня обробка) для побудови більш ефективної процедури налаштування мережі.

3. Вибір архітектури нейронної мережі.

4. Вибір структури нейронної мережі.

5. Вибір алгоритму навчання.

6. Навчання і тестування нейронної мережі.

7. Аналіз точності нейромережевого розв'язку.

8. Прийняття рішення на основі отриманих результатів.

Аналіз робіт в області контролю і діагностики стану авіаційних двигунів на основі нейронних мереж [3–6] показує, що у даний час такі роботи ведуться, проте у силу низки причин (таємність, вузька спеціалізація вирішуваних задач) у більшості публікацій відсутні інженерні методики, а також теоретичні та практичні рекомендації щодо вирішення подібних завдань. У зв'язку з цим, постановка задачі та можливі алгоритми вибору архітектури нейронних мереж, алгоритмів їх навчання, оцінки ефективності їх роботи тощо, розробка інженерної методики розв'язку задач контролю і діагностики стану авіаційного турбовального двигуна ТВ3-117 з використанням нейромережевих технологій, є актуальними.

Список бібліографічних посилань (References)

1. Надежность и техническая диагностика. Контроль и диагностирование авиационных силовых установок : учебное пособие / [Горский А. И., Коршенко В. Н., Евдокимов А. И. и др.]. – М. : ВВИА им. проф. Н.Е. Жуковского, 2007. – 116 с.
2. Основи проектування систем автоматизації : навчальний посібник / [Владов С. І., Шмельов Ю. М., Котляров К. Г., Борисенко О. М., Клімова Я. Р., Омельченко О. В.]. – Кременчук : ПП Щербатих О. В., 2018. – 84 с.
3. Ефимов В. В. Метод технического диагностирования на основе нейронной сети / В. В. Ефимов, В. А. Яковкин // Приборостроение. – 1999. – № 9. – С. 42–47.
4. Особенности использования FU-GE-NE-SYS алгоритмов в процессе синтеза нейронной модели состояния авиационного двигателя / [Дмитриев С. А., Кучер А. Г., Журавлева Л. А. и др.] // Авиационно-космическая техника и технологии. – Харьков : ХГАТУ, 2000. – Вып. 19. – С. 372–376.
5. Дубровин В. И. Интеллектуальные средства диагностики и прогнозирования надежности авиадвигателей / В. И. Дубровин, С. А. Субботин, А. В. Богуслаев. – Запорожье : Мотор-Сич, 2003. – 279 с.
6. Леонов А. А. Синтез нейронной сети для решения задачи идентификации состояния объекта / А. А. Леонов, М. А. Леонова, Ю. Н. Федосеев // Нейроинформатика. – М. : МИФИ, 2000. – Т. 1. – С. 100–109.

Одержано 28.04.2018



УДК 004.[891.3+3]

О. Т. Андрущакевич

студентка кафедри програмного забезпечення,
Національний університет "Львівська політехніка",
olena.andrushchakevych@gmail.com

Ю. І. Грицюк

професор кафедри програмного забезпечення,
Національний університет "Львівська політехніка", yurii.i.hrytsiuk@lpnu.ua

ВИКОРИСТАННЯ МЕТРИЧНОГО АНАЛІЗУ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Сучасне програмне забезпечення (ПЗ) характеризується складністю опису, наявністю сукупності тісно взаємопов'язаних компонент з локальними завданнями та цілями, відсутністю повних аналогів і, як наслідок, відсутністю можливості використання будь-яких типових проектних рішень, потребою інтеграції наявного й розроблюваного ПЗ, функціонуванням у неоднорідному середовищі на різних апаратних платформах, відокремленістю в просторі та різномірності груп розробників із різним рівнем кваліфікації, часто великими термінами виконання проекту [10].

Велика кількість помилок ПЗ виникає на етапі формулювання вимог (10-23 %), при чому, чим більший обсяг ПЗ, тим більше помилок вноситься саме при формулюванні вимог [5]. В процесі формулювання вимог до ПЗ відбуваються інформаційні втрати через неповноту та різне розуміння потреб замовників і контексту інформації специфікації вимог, особливо такі втрати істотні для програмних проектів, які розробляються на стику предметних галузей. Програмні проекти з неповними вимогами та специфікаціями не можуть мати успішної реалізації. За таких умов актуальним і дуже важливим є аналіз специфікації вимог до ПЗ, щоб уникнути помилок на етапах формулювання вимог, проектування архітектури ПЗ та подальшого його розроблення.

З таблиці видно, що помилки формулювання вимог та проектування архітектури ПЗ становлять 25-55% від всіх можливих помилок, причому чим більший обсяг ПЗ, тим більше помилок вноситься саме на ранніх етапах його розроблення.

Таблиця 1.

Розподіл помилок, припущених на різних етапах розроблення ПЗ [4]

Етап розроблення ПЗ	Обсяг ПЗ / частка помилок, %				
	2К	8К	32К	128К	512К
Формулювання вимог	10	15	20	22	23
Проектування архітектури	15	19	25	28	32
Конструювання	75	66	55	50	45

На сьогодні оцінювання якості ПЗ за стандартом ISO 25010:2011 відбувається в такий спосіб: на підставі атрибутів якості, зазначених у ISO 25023:2016, оцінюють підхарактеристики та характеристики якості ПЗ, які, водночас, надають комплексну його оцінку. Згідно з стандартом ISO 25010:2011, характеристика – це набір властивостей ПЗ, за допомогою яких можна описати та здійснювати оцінювання його якості. Підхарактеристика якості ПЗ виражаються середнім зваженим арифметичним показником з урахуванням значень атрибутів, що оцінюють цю підхарактеристику, та коефіцієнтів їхньої вагомості [4].

Існує ряд моделей, що дають змогу розраховувати якість ПЗ, однак багатозначність трактування цих характеристик ускладнює такі розрахунки. Більшість

© Андрущакевич О. Т., Грицюк Ю. І., 2018



моделей базуються на використанні різних метрик ПЗ [9]. Історія програмних метрик нараховує понад чверть століття – з того моменту, коли вартість комерційних програмних продуктів почала зростати, і знадобилися наукові методи аналізу процесів розроблення ПЗ, сучасна програмна індустрія накопичила велику кількість метрик, які оцінюють окремі виробничі та експлуатаційні властивості ПЗ [Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Оцінювання ж якості ПЗ на підставі використання результатів метричного аналізу відбувається в такий спосіб: на підставі показників якості ПЗ розраховують значення метрик якості, які, водночас, надають комплексну оцінку якості ПЗ.

Свого часу введення кількісних метрик якості ПЗ мало сприяти вирішенню ряду практичних завдань [4]: 1) прогнозування кількості помилок у ПЗ від початку проектування; 2) прогнозування рівня складності ПЗ та його супроводу на підставі аналізу результатів етапу проектування; 3) прогнозування рівня складності процесів тестування та кількості невиявлених помилок на підставі аналізу коду програми; 4) прогнозування остаточного розміру коду на підставі аналізу оцінок складності етапу проектування; 5) визначення впливу окремих характеристик програмного коду на якість готового ПЗ; 6) контроль етапів розвитку проекту; 7) аналіз явних і прихованих дефектів; 8) виявлення кращих методів і технологій розроблення на підставі їх порівняння.

Отже, якість ПЗ можна виміряти за допомогою метрик якості. За визначенням стандарту ISO/IEC 9126-2, метрика якості ПЗ є "... моделлю вимірювання атрибута, що пов'язується з однією характеристикою якості ПЗ. Це комбінація конкретного методу вимірювання (способу отримання значень) атрибута сутності й шкали вимірювання" [0]. Згідно з стандартом ISO 24765:2010, метрику можна визначити як міру ступеня володіння властивістю, яка має числове значення. Загалом, метрика ПЗ – це міра, яка дає змогу отримати числове значення деякої властивості ПЗ як середньозважене арифметичне з урахуванням значень показників, що оцінюють цю метрику, та коефіцієнтів їхньої вагомості [4].

Незважаючи на численні дослідження програмних метрик, однак залишається багато невирішених питань [8, 10]. Одним з таких питань є відсутність єдиних стандартів на метрики (створено більше тисячі метрик), тому кожен постачальник "вимірювальної" системи пропонує власні способи оцінювання якості ПЗ і відповідні метрики. Складним також є завдання інтерпретації значень метрик, позаяк для більшості користувачів як метрики, так і їх значення не є інформативними. На етапі проектування ПЗ основна увага при виборі проекту приділяється вартості, тривалості розроблення, репутації фірми-проектувальника та технологіям розроблення ПЗ. За статистичними даними [7] тільки 1,5 % програмних організацій намагаються оцінити якість процесів і готового продукту кількісно за допомогою метрик, і тільки 0,5 % цих організацій намагаються покращити роботу, керуючись кількісними критеріями якості ПЗ з метою виготовлення бездефектних продуктів. Технологія вимірювання якості ще не досягла зрілості, оскільки тільки 0,5 % програмних організацій знаходяться на оптимізованому, зрілому рівні Capability Maturity Model (CMM) [8, 10]. Основними параметрами при виборі варіанту реалізації ПЗ є його вартість та тривалість розроблення й репутація фірми-проектувальника, але рішення, прийняті на підставі цих параметрів, не завжди гарантують належну якість ПЗ.

За видом (станом) об'єкта вимірювання (робоча версія програми або сукупність документів та програмного коду) метрики поділяються на зовнішні, внутрішні й експлуатаційні метрики ПЗ [4].

Внутрішні метрики призначені для оцінювання внутрішньої якості ПЗ, тобто множини властивостей, які визначають його здатність задовольняти встановленим



або реальним потребам замовників при його використанні в певних умовах безпосередніми користувачами. Вони також надають можливість цим користувачам, менеджерам і безпосереднім розробникам ПЗ здійснювати оцінювання якості проміжних і остаточних продуктів програмного проекту безпосередньо за їх властивостями без потреби виконання їх на комп'ютері.

Зовнішні метрики використовують виміри робочого ПЗ на комп'ютері, отримані внаслідок вимірювання його поведінки в ході виконання роботи. Вони призначені для оцінювання зовнішньої якості ПЗ, тобто міри, до якої ПЗ відповідає встановленим (заявленим) і передбачуваним вимогам під час його використання у певних умовах.

Метрики експлуатаційної якості вимірюють, до якої міри ПЗ, встановлене й використовуване у певному середовищі експлуатації задовольняє потреби користувачів стосовно ефективного, продуктивного та безпечного вирішення завдань, а також справляє загальне позитивне враження. Вони допомагають оцінити не властивості самого ПЗ, а видимі результати його експлуатації – експлуатаційну якість [6].

Як базові для побудови інтелектуального методу оцінювання результатів проектування та прогнозування характеристик якості ПЗ ми вибрали 9 метрик етапу його проектування з точними значеннями та 15 метрик етапу проектування ПЗ з прогнозованими значеннями. Інші метрики є похідними від обраних базових метрик [0, 10].

Внаслідок проведеного нами аналізу метрик якості ПЗ з точки зору можливості їх застосування на ранніх етапах його розроблення з отриманням точного або прогнозованого значення було виділено деякі метрики, які вже на етапі проектування мають точне значення [4]: 1) *метрика Чепіна* – аналізує характер використання змінних з переліку введеної та оброблюваної інформації; 2) *метрика зв'язності* (зв'язність (cohesion) – внутрішня характеристика програмного модуля, яка залежить від типу модуля або проекту; 3) *метрика зчеплення* (coupling) – зовнішня характеристика модуля, яку бажано і варто зменшувати – міра взаємозалежності модулів за даними; 4) *метрика Джилба* (складова метрики) – модульна складність програми, за допомогою якої на етапі проектування можна підрахувати кількість міжмодульних зв'язків; 5) *метрика Мак-Клура* – метрика, спрямована на оцінювання архітектури ПЗ; 6) *метрика Кафура* – ґрунтується на врахуванні потоків даних; 7) *метрика звертання до глобальних змінних* – характеризується парою (p,r), де p – модуль, який має доступ до глобальної змінної r; 8) *тривалість модифікації моделей* – метрика процесу розроблення ПЗ; 9) *кількість знайдених помилок* при інспектуванні моделей і прототипів підсистем, модулів, функцій, вимог та густота помилок.

Аналіз метрик якості ПЗ з точки зору можливості їх застосування на етапі його проектування з отриманням точного або прогнозованого значення дає нам змогу також виділити ряд метрик, які мають прогнозоване значення на етапі проектування [4]: 1) *очікувана LOC-оцінка* (експертна); 2) *метрика Холстеда* – обчислюється на підставі аналізу кількості рядків і синтаксичних елементів вихідного коду програми; 3) *метрика Маккейба* – цикломатична складність; 4) *метрика Джилба* – відносна логічна складність програми; 5) *прогнозована кількість операторів програми*; 6) *прогнозована оцінка складності інтерфейсів компонент ПЗ*; 7) *прогнозована загальна тривалість процесу розроблення ПЗ* – метрика процесу розроблення ПЗ; 8) *тривалість виконання робіт етапу проектування ПЗ* – метрика процесу розроблення ПЗ; 9) *очікувана вартість процесу розроблення ПЗ*; 10) *прогнозована вартість перевірки якості* – метрика процесу розроблення ПЗ; 11) *прогнозована продуктивність процесу розроблення ПЗ*; 12) *прогнозовані витрати на реалізацію*



коду – метрика процесу розроблення ПЗ; 13) *прогнозований функціональний розмір FP* – вимірює суть можливостей майбутньої програми; 14) *прогнозована оцінка трудовитрат і тривалості реалізації програмного проекту* – за моделлю Боема.

Найбільш використовуваними джерелами інформації щодо складності ПЗ є метрики [9, 10, 11]: Чепіна, Мак-Клура, Кафура, Холстеда, Маккейба, Джилба. Щодо якості ПЗ, то найчастіше для його оцінювання використовують метрики зв'язності, зчеплення, очікуваної вартості розроблення, прогнозованої вартості перевірки якості, прогнозованої вартості розроблення, очікуваного загальної тривалості розроблення ПЗ, прогнозованої тривалості етапу проектування.

Розглянемо для прикладу метрику Чепіна та метрику Кафура. Метрику Чепіна можна обчислити за формулою [4]: $Is = Qm \times (P + 2 \times M + 3 \times C + 0,5 \times T)$, де: Qm – кількість модулів програми; P – змінні для розрахунків і виведення; M – модифіковані або створені в програмі змінні; C – керуючі змінні; T – не використовувані в програмі ("паразитні") змінні. Водночас, метрику Кафура можна розрахувати за такою формулою: $I = Qm \times (W \times R + Wr \times Rd \times (W + R + (Wr \times Rd - 1)))$, де: Qm – кількість модулів програми; W – середня кількість процедур модуля, які оновлюють структуру даних; R – середня кількість процедур модуля, які читають інформацію зі структури даних; $WrRd$ – середня кількість процедур модуля, які читають і оновлюють структуру даних.

Кількість модулів програми Qm , виходячи з наведених формул метрик Чепіна та Кафура, можна визначити як на підставі метрики Чепіна, так і метрики Кафура:

$$Qm = \frac{Is}{P + 2 \times M + 3 \times C + 0,5 \times T}, \quad Qm = \frac{I}{W \times R + WrRd \times (W + R + (WrRd - 1))}$$

Прирівнявши їх між собою, матимемо такий вираз для визначення метрики Кафура

$$I = \frac{Is \times W \times R + WrRd \times (W + R + (WrRd - 1))}{P + 2 \times M + 3 \times C + 0,5 \times T}.$$

Отже, метрику Кафура можна обчислити з використанням метрики Чепіна (і навпаки), що свідчить про їх взаємну кореляцію.

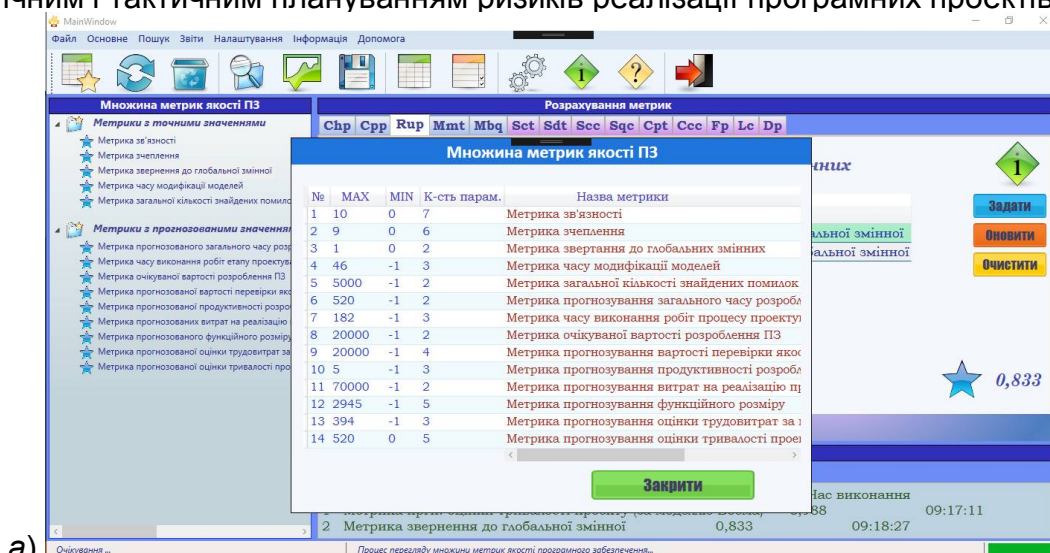
Різні метрики відображають різні особливості складності та якості ПЗ [4]. Для всебічного врахування цих особливостей при оцінюванні якості ПЗ застосовують не одну метрику, а їх сукупність. Якщо було отримано декілька метрик, то кожне значення метрики множиться на відповідний ваговий коефіцієнт, встановлений експертами з огляду на домінантні критерії якості відповідно до принципових завдань, особливостей, функціонального призначення та властивостей ПЗ. Після цього потрібно додати всі показники для отримання комплексної оцінки рівня якості ПЗ або якості процесу проектування його архітектури. Найбільш актуально застосовувати досить великі сукупності метрик складності та якості ПЗ на етапі проектування, а в наступних етапах його розроблення значення цих метрик можна тільки уточнювати.

Щодо метрик процесу розроблення ПЗ, то однією з найпростіших метрик є ступінь виявлення дефектів для заданої фази виявлення та заданої стадії появи [3]. Наприклад, "ступінь виявлення дефектів, дорівнює 0,2 дефекта на 100 вимог на стадії реалізації" означає, що на стадії реалізації 500 вимог, і в одній з них було виявлено дефект. Коли ступені виявлення дефектів стають рівними нормам організації, то здійснюють оцінювання всього процесу розроблення ПЗ загалом, а не тільки конкретного проекту. Результати аналізу такої метрики є очевидними: більше дефектів виявляється на тому етапі, коли вони були допущені, а на більш пізніх етапах виявляється менше дефектів. Адже відомо, чим пізніше виявляють та виправляють дефект, тим дорожче це обходиться розробнику ПЗ.

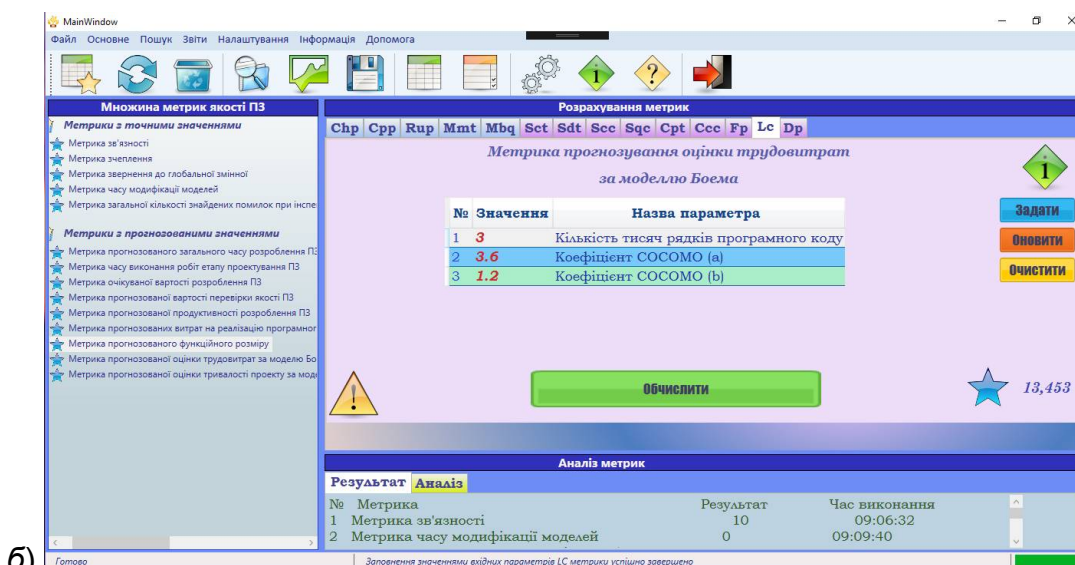


Отже, як на наш погляд, то актуальним завданням є подальше дослідження можливості використання метричного аналізу для визначення якості ПЗ на підставі аналізу інших типів метричної інформації для різних типів ПЗ. Для цього нами був розроблений відповідний програмний засіб (рис. 1), призначений для визначення якості ПЗ на підставі метричного аналізу, тобто, з використання метрик якості з точними і прогнозованими значеннями. Перевагами нашого програмного засобу над відомими є можливість здійснювати аналіз ПЗ на підставі отриманих значень метрик із прогнозуванням подальшої успішності розроблення цього ПЗ. Також внаслідок проведення відповідних розрахунків на виході можна сформулювати відповідну множину даних, які дають змогу здійснити апроксимацію результатів метрик, надають кількісну оцінку якості проекту та значення прогнозу характеристик якості розроблюваного ПЗ.

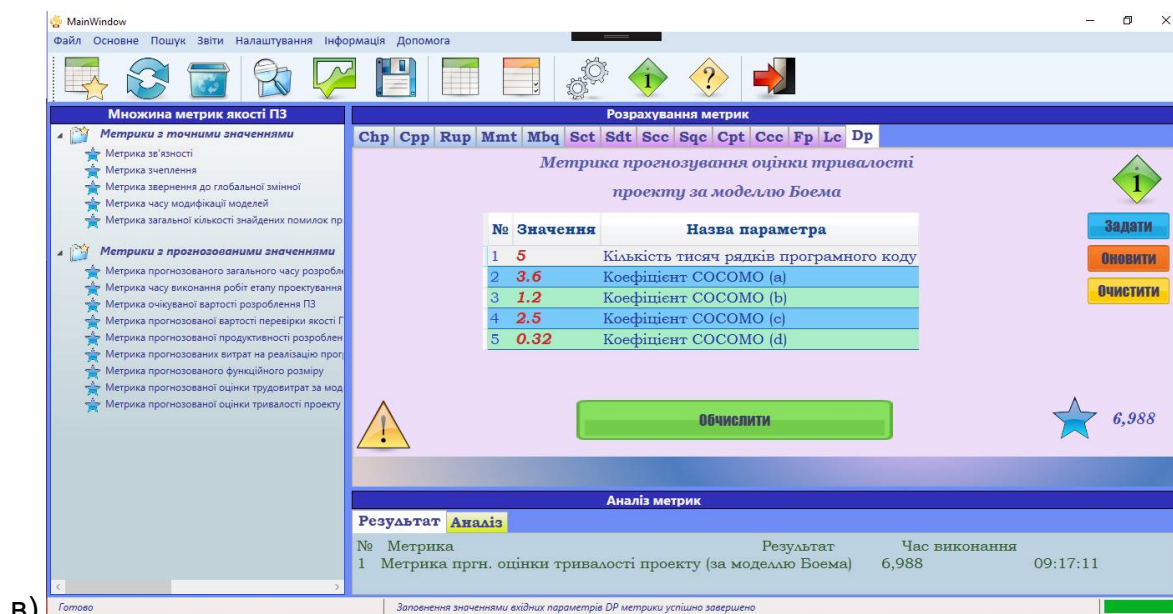
Для організації процесу управління ризиками розроблення ПЗ керівнику проекту необхідно, передусім, навчитись прогнозувати причини виникнення тих чи інших потенційних проблем, появи негативних ситуацій чи несприятливих подій. Під прогнозом потрібно розуміти науково обґрунтоване судження про можливі стани процесу управління в майбутньому, про альтернативні траєкторії управління й терміни його виконання. Прогнозування управлінських рішень найтісніше пов'язане зі стратегічним і тактичним плануванням ризиків реалізації програмних проектів.



а)



б)



в) **Рис. 1. Вікно програмного засобу для визначення якості ПЗ з використанням метричного аналізу**

Висновки

За результатами аналізу методів метричного оцінювання якості ПЗ виникла потреба й актуальність проведення подальшого наукового дослідження в цій області знань з можливістю розроблення відповідного програмного засобу. З'ясовано, що основними параметрами метричного аналізу при виборі варіанту реалізації ПЗ є вартість та тривалість його розроблення й репутація фірми-проектувальника, але рішення, прийняті на основі цих параметрів, не завжди гарантують належну якість ПЗ.

Встановлено, що методи оцінювання якості ПЗ, особливо на етапі проектування його архітектури, на сьогодні є суб'єктивно залежними, тобто для знаходження значень метрик використовують експертні вагові коефіцієнти. Під час порівняння значень метрик поточних проектів з попередніми постає проблема, що робити, якщо проект принципово новий. Також немає загальноприйнятої номенклатури метрик, відсутні їх точні значення, з якими можна було б порівняти поточні отримані значення. При виборі варіанту програмного проекту враховується не стільки інформація про його якість та якість майбутнього ПЗ, скільки інформація про тривалість, вартість, технології програмування та репутацію фірми-розробника.

Приймаючи до уваги результати аналізу стандартів, моделей та метрик якості ПЗ, а також методів вимірювання показників його якості нами розроблено інтелектуальний програмний засіб, який виконує такі основні функції: 1) обчислює за допомогою розрахункових і експертних методів точні або прогнозовані значення метрик ПЗ вже на етапі проектування його архітектури; 2) дає змогу не тільки будувати метрики, але й аналізувати й обробляти результати метричних оцінок, на підставі чого можна надати відповідні рекомендації, висновки і прогнози про якість розроблюваного ПЗ.

Список бібліографічних посилань (References)

1. Андон Ф.И., Коваль Г.И., Коротун Т.М., Суслев В.Ю. Основы инженерии качества программных систем / под ред. И.В. Сергиенко. – К.: Академперіодика, 2002. – 504 с.
2. Бахтизин В.В., Глухова В.А. Применение метрик сложности при разработке программных средств. – Доступный с: <http://www.giac.unibel.by/docs/pdf/1-2005/s10-1-2005.pdf>



3. Брауде Э. Технология разработки программного обеспечения. – СПб.: Изд-во "Питер", 2004. – 655 с.
4. Говорущенко Т.О. Теоретичні та прикладні засади інформаційної технології оцінювання достатності інформації щодо якості у специфікаціях вимог до програмного забезпечення: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра техн. наук: спец. 05.13.06 – інформаційні технології, Львів, 2018. – 43 с.
5. Грицюк, Ю. І. Аналіз вимог до програмного забезпечення: навч. посібн. – Львів: Вид-во НУ "Львівська політехніка", 2018. – 460 с.
6. Коваль Г.І., Мороз Г.Б. Моделювання вимог до якості програмних систем оброблення даних // Проблеми програмування. – 2006. – № 2-3. – С. 237-244.
7. Липаев В. В. Выбор и оценивание характеристик качества программных средств: методы и стандарты. – М.: Синтег, 2001. – 224 с.
8. Поморова О. В., Говорущенко Т. О., Тарасек С.Я. Аналіз та опрацювання метрик якості програмного забезпечення на етапі проектування // Вісник Хмельницького національного університету. – Хмельницький: ХНУ. – 2010. – № 1. – С. 54–63.
9. Поморова О. В., Говорущенко Т.О., Онищук О.С. Оцінювання результатів проектування та прогнозування характеристик якості програмного забезпечення // Вісник Хмельницького національного університету. – Хмельницький: ХНУ. – 2011. – № 2. – С. 165-174.
10. Поморова О.В., Говорущенко Т.О. Аналіз методів та засобів оцінки якості програмних систем // Радіоелектронні і комп'ютерні системи. – Харків: НАУ "ХАІ". – 2009. – № 6. – С.148-158
11. Поморова О.В., Говорущенко Т.О. Інтелектуальний метод оцінювання результатів проектування та прогнозування характеристик якості програмного забезпечення // Радіоелектронні і комп'ютерні системи. – 2010. – № 6. – С. 211-218.
12. Aggarwal K. K., Yogesh Singh, Arvinder Kaur, and Ruchika Malhotra. Application of Artificial Neural Network for Predicting Maintainability using Object-Oriented Metrics // Proceedings of world academy of science, engineering and technology. – Vol. 15, october 2006 issn 13076884. Retrieved from: <http://www.waset.org/pwaset/v15/v15-52.pdf>
13. Janusz Zalewski, Andrew J. Kornecki, Henry L. Pfister. Numerical Assessment of Software Development Tools in RealTime Safety Critical Systems Using Bayesian Belief Networks. Retrieved from: <http://www.proceedings2006.imcsit.org/pliks/194.pdf>.

Одержано 18.05.2018



УДК 621.383:621.381.2

М. М. Солован

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,
вул. Коцюбинського, 2, Чернівці 58012, Україна
E-mail: m.solovan@chnu.edu.ua

П. Д. Мар'янчук

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,
вул. Коцюбинського, 2, Чернівці 58012, Україна

Т. Т. Ковалюк

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,
вул. Коцюбинського, 2, Чернівці 58012, Україна

Г. В. Поцілуйко – Григоряк

Чернівецький індустріальний коледж,
вул. Садова, 8, Чернівці 58012, Україна

ВИЗНАЧЕННЯ АКТИВНОЇ ПЛОЩІ НАНОСТРУКТУРОВАНОГО ДІОДУ ШОТТКІ NI/N-SI ЗА ДОПОМОГОЮ ІМПЕДАНС СПЕКТРОСКОПІЇ

Один з найважливіших напрямів хімічного дизайну сучасних матеріалів пов'язаний з вирішенням проблеми отримання наноструктур із заданими характеристиками і створення функціональних наноматеріалів на їх основі. Проблема створення і дослідження наноструктур з контрольованими розмірами і заданими властивостями входить до числа найважливіших проблем нашого часу, перш за все, тому, що її рішення приведе до революційних змін в нанoeлектроніці, наномеханіці, біології, медицині, матеріалознавстві і інших областях [1, с. 61].

Для створення гетеропереходів використовувалися підкладки монокристалічного кремнію *n*-типу провідності. Використовувалися підкладки без обробки поверхні та підкладки, на яких були вирощені нанодоти за допомогою наночасток срібла [2, с. 542].

Нанесення плівок Ni проводилося на підкладки Si (типорозміром 5×5×1 мм) в універсальній вакуумній установці Leybold-Heraeus L560 за допомогою магнетронного розпилення мішені чистого нікелю в атмосфері аргону при постійній напрузі.

Дослідження ємнісних властивостей напівпровідникових структур з потенціальним бар'єром представляє значний інтерес і є ефективним інструментом для визначення електричних властивостей напівпровідникових приладів та їхніх компонент.

Вимірювання імпедансних характеристик досліджуваних діодів Шотткі проводились на вимірному пристрої LCR Meter BR2876.

Відомо, що бар'єрна ємність діоду Шотткі визначається аналогічно до ємності плоского конденсатора:

$$C_b = \frac{\varepsilon_{Si} \varepsilon_0 A_b}{W} \quad (1)$$

де ε_0 – абсолютна діелектрична проникність вакууму, ε_{Si} – відносна діелектрична проникність кремнію A_b – площа гетеропереходу, W – ширина області просторового заряду.

Визначені значення опору збідненої області та бар'єрної ємності для двох досліджуваних структур приведено в таблиці 1.

© Солован М. М., Мар'янчук П. Д., Ковалюк Т. Т., Поцілуйко – Григоряк Г. В., 2018



Таблиця 1

	R_d , кОм	C_b , Ф
1) Діод Шотткі Ni/n-Si без хімічного оброблення підкладок	23,8	$4,94 \cdot 10^{-10}$
2) Діод Шотткі Ni/n-Si, вирощували нанодропи і витравлялися наночастки срібла на підкладках кремнію.	10,1	$1,55 \cdot 10^{-9}$

З виразу (1) можна визначити ширину області просторового заряду:

$$W = \frac{\varepsilon_{Si} \varepsilon_0 A_b}{C_b} \quad (2)$$

З таблиці 1 видно, що ємність наноструктурованого діоду Шотткі Ni/n-Si на порядок більша від ємності плоского діоду Шотткі Ni/n-Si, це обумовлено більшою площею гетеропереходу у наноструктурованому кремнію. Використовуючи вище визначену ширину області просторового заряду і значення бар'єрної ємності наноструктурованого діоду Шотткі Ni/n-Si, визначили активну площу бар'єру для наноструктурованого діоду Шотткі Ni/n-Si:

$$A_b = \frac{W C_b}{\varepsilon_{Si} \varepsilon_0} \quad (3)$$

Варто відмітити, що визначена площа гетеропереходу для наноструктурованого діоду Шотткі Ni/n-Si ($A_b=0,51 \text{ см}^2$) більше ніж в три рази перевищує площу плоского діоду Шотткі Ni/n-Si ($A_b=0,16 \text{ см}^2$).

Відомо, що для асиметричного різкого переходу ширина області просторового заряду з врахуванням зв'язку з напругою зовнішнього зміщення визначається з наступного виразу:

$$W = \sqrt{\frac{2 \varepsilon_{Si} \varepsilon_0 [(V)_{bi} \mp V]}{e N_D}} \quad (4)$$

де V_{bi} – вбудований потенціал, V – напруга зовнішнього зміщення, N_D – концентрація донорів в Si, e – заряд електрона.

При відсутності зовнішнього зміщення, вираз (4) набуває наступного вигляду:

$$W_{V=0}^2 = \frac{2 \varepsilon_{Si} \varepsilon_0 V_{bi}}{e N_D} \quad (5)$$

$$N_D = \frac{2 \varepsilon_{Si} \varepsilon_0 V_{bi}}{e W_{V=0}^2} \quad (6)$$

З останнього виразу визначаємо концентрацію $N_D = 3,2 \cdot 10^{13} \text{ см}^{-2}$ донорів в Si з використанням величини вбудованого потенціалу, визначеного з ВАХ досліджуваних структур.

Список бібліографічних посилань (References)

1. Ли В.Н. Неразрушающий контроль состояния контактного провода / Ли В.Н., Кондратьев А.И., Титов В.А., Игнатенко И.В., Химухин С.Н. // Известия вузов. Приборостроение. – 2007. – Т.50. – № 9. – С. 61-64.
2. Solovan M.M. Silicon nanowire array architecture for heterojunction electronics / Solovan M.M., Brus V.V., Mostovyi A.I., Maryanchuk P.D., Orletskyi I.G., Kovaliuk T.T., Abashin S.L. // Semiconductors. – 2017. – 51 (4). – pp. 542–548.

Одержано 17.05.2018



УДК 369.06

Л. З. Шупа

кандидат економічних наук,

Тернопільський національний економічний університет

ОСНОВНІ НЕБЕЗПЕКИ МЕДИЧНОЇ РЕФОРМИ В УКРАЇНІ

Метою медичної реформи для українських громадян є підвищення якості медичних послуг і медичного обслуговування. Запропонована модель системи охорони здоров'я в Україні, зменшує видатки бюджету, в той самий час ліквідовує близько 60% функцій охорони здоров'я. В Україні за основу взято сучасну австралійську модель, яка включає в себе всі види діагнозів та їхнього лікування. Проте запровадження цієї моделі в нашої державі практично неможливо, адже складною та невизначеною є процедура уніфікації послуг та їх ціноутворення. Невизначеною є адекватна вартість послуги. Наприклад, центри первинної медико-санітарної допомоги (аналоги колишніх поліклінік) отримуватимуть гроші від пацієнта, який перебуває у них на обслуговуванні незалежно від того, як часто він звертається за лікуванням. Після первинного огляду лікар направляє хворого до фахівця наступного рівня для більш глибокого лікування, при цьому його послуги є платними – за кожну процедуру згідно встановленого прейскуранту.

На даний момент в реформі прописані лише базові принципи, позбавлені будь-якої конкретики. Наприклад, невизначений перелік послуг, які повністю або частково оплачуватиме держава, неопублікований «прейскурант» медичних послуг тощо. У цій ситуації впровадження медичної реформи загрожує різними ризиками, про існування яких, на жаль, ми дізнаємося лише постфактум. Нижче перераховано основні небезпеки, якими загрожує медична реформа в її сьогоднішньому вигляді.

1. Подорожчання. На даний момент невідомо, які види послуг держава буде повністю або частково оплачувати самостійно. Не визначено, скільки доведеться платити за платні або частково безкоштовні послуги, неможливо оцінити, у скільки медична реформа обійдеться пацієнтам.

Автори законопроекту зазначають, що платити треба буде лише за ліки за затвердженим списком, а робота лікаря буде безкоштовною. Однак це все не підтверджено документально. Автори реформи не роз'яснюють громадянам основні її положення, відтак більшість з них залишаються таємницею. Крім того зауважимо, якщо принцип фінансування затверджується на рівні закону, то перелік послуг і «прейскуранти» цін на них встановлюватимуться виконавчою владою. І ніхто не заводить на початковому етапі внести до переліку безкоштовних або частково безкоштовних медичних послуг майже всі послуги, що регулярно надаються громадянам України, а потім поступово виключати з переліку ті чи інші процедури або зменшувати частку держави в їх оплаті.

2. Оптимізація. Принцип «гроші ходять за пацієнтом» має ще один наслідок: туди, куди пацієнти не ходять, гроші теж не йдуть. Якщо медичний заклад не зможе залучити необхідну кількість пацієнтів, то він буде позбавлений можливостей фінансування. У цій ситуації закладу доведеться шукати додаткові джерела доходу, скорочувати кількість фахівців або завершувати свою діяльність.

Особливо це буде актуально для депресивних регіонів або населених пунктів в сільській місцевості. Невеликі села і селища можуть виявитися не спроможні фінансувати місцеві установи охорони здоров'я, особливо частково-платні послуги, а їх пацієнтам доведеться шукати медичні заклади в інших селах чи містах.

© Шупа Л. З., 2018



3. Комерціалізація. Перетворення медицини в комерційну галузь має свої плюси, але є і мінуси. Реформа загрожує небезпекою: зацікавлені в тому, щоб надати якомога більше послуг, лікарі можуть призначати і те, що пацієнт, можливо, і не потребує. У кращому випадку ці процедури будуть безкоштовними (оплачуваними державою), і тоді пацієнт втратить тільки час, а фінансові витрати здійснюватимуться за рахунок бюджету. У гіршому – платити буде сам пацієнт, при цьому оплачені ним процедури можуть завдати його здоров'ю шкоду, і лікуватися доведеться вже від їх наслідків.

4. Приватизація. Трансформація медицини та її комерціалізація зумовлює ще один ризик. За медичні послуги будуть оплачувати реальні гроші, однак невідомим залишається той факт, кому вони будуть розподілені. Відтак виникає ризик неправильного спрямування цих коштів. З одного боку, комерційні засади медицини формують підґрунтя для конкуренції між медичними закладами, зокрема, між державними (комунальними) і приватними клініками, що сприятиме підвищенню якості надання медичних послуг. З іншого боку, з'являється можливість абсолютно законним шляхом привласнити ці кошти.

За новим законодавством зробити такі протизаконні дії нескладно. Наприклад, державна клініка має повне право надати в оренду один з кабінетів приватній структурі, у якій пацієнтам надаватимуть ті ж послуги, що і раніше, але тільки гроші за них буде отримувати вже приватний лікар. Імовірність того, що в такі «приватні кабінети» швидко перейде значна частина медичних послуг, що відрізняються високою рентабельністю, доволі висока, а державній клініці залишиться лише те, що не забезпечує значних доходів.

5. Порівняння. Для приватних клінік, що функціонують сьогодні, відповідні зміни не принесуть особливих переваг. Адже ці установи орієнтуються на заможних пацієнтів, які мають можливість отримати вищий рівень сервісу: висококваліфікованих лікарів, якісне сучасне обладнання тощо. Приватні медичні установи можуть дозволити собі більш дорогі і більш якісні ліки, вони зацікавлені в залученні провідних фахівців і можуть запропонувати їм високу заробітну плату. За медичної реформи держава визначає вартість медичних послуг, при цьому не тільки для державних і комунальних медичних закладів, а для усіх медичних закладів загалом. Жодних застережень щодо можливості приватних клінік встановлювати власні тарифи в законі не передбачено.

В результаті заможні люди будуть платити за медицину стільки ж, скільки і малозабезпечені, а отримати більш дороге лікування просто не зможуть. В результаті це негативно позначиться на діяльності приватних клінік, пацієнти яких готові заплатити більше за високоякісне лікування, проте позбавлені такої можливості.

Доцільно зупинитися ще на одному аспекті медичної реформи, що призведе до негативних наслідків. Так, в умовах дорогої медицини, поряд з офіційними клініками буде збільшуватися кількість «кабінетів народних цілителів, гомеопатів і відвертих шарлатанів», які будуть пропонувати пацієнтам лікування за цінами нижчими від тих, що написані в державному прейскуранті.

6. Фармакологічна монополізація. Проблема державного регулювання в фармакологічній сфері – це питання окремого матеріалу. Однак, говорячи про ризики медичної реформи, необхідно зупинитися детальніше на них.

На нашу думку, доцільно було б передбачити основні етапи перехідного етапу цієї медичної реформи, адже багато її аспектів поки не прописані і не врегульовані, що викликає невизначеність і ризик. Якщо всі підзаконні акти та інші документи,



пов'язані з реформою, будуть виписані майстерно і грамотно, то майже всіх загроз вдасться уникнути. І це основне завдання уряду в умовах сьогодення, адже мова йде про найцінніше – здоров'я і життя мільйонів людей.

Одержано 09.05.2018



УДК 616.72-007.24-009.7:616.89

І. В. Балашова

кандидат медичних наук, старший науковий співробітник,
ДУ «Український науково-дослідний інститут медичної реабілітації та
курортології МОЗ України», м. Одеса, Україна
balashovaiv@ukr.net

ПИТАННЯ КОМПЛЕКСНОГО ПІДХОДУ ЩОДО РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ПАТОЛОГІЄЮ ОПОРНО-РУХОВОЇ СИСТЕМИ

Останнім часом все більше уваги приділяється питанням якості життя хворих з різноманітною патологією. Оскільки, одним з критеріїв якості життя є психологічне благополуччя пацієнтів, тому провідним завданням реабілітації хворих з будь-якою патологією є урахування стану психоемоційної сфери та особливостей особистості.

Хронічний больовий синдром, що зазвичай супроводжує найбільш поширені захворювання опорно-рухового апарату (остеохондроз хребта, остеоартроз великих суглобів) перестає бути суто фізичною проблемою та має завжди психологічні аспекти, що значно обтяжує стан пацієнта та знижує ефективність реабілітаційних заходів. При тривалому больовому синдромі депресивні та тривожні розлади спостерігаються в 3-4 рази частіше ніж в популяції в цілому, що в окремих випадках призводить не тільки до погіршення якості життя хворого, але й до втрати працездатності. Біль у таких хворих асоціюється зі страхом, тривогою, психологічним дистресом, зниженням адаптивних можливостей організму. Спостереження багатьох вчених виявили кореляційну залежність між болем та рівнем тривожності у хворих на хронічні захворювання кістково-м'язової системи. Доведено взаємозв'язок хронічного больового синдрому та депресії при остеоартрозі та болю у спині. Коморбідні психічні розлади погіршують перебіг, вихід та прогноз хронічних захворювань, суттєво знижують соціальне функціонування та якість життя пацієнтів, знижують прихильність до лікування, провокують ускладнення, та досить часто такі зміни залишаються невиявленими.

Тому, для підвищення ефективності реабілітації зазначеного контингенту хворих потрібно проводити оцінку не тільки функціонального стану пацієнта але й психоемоційних особливостей та включати корекцію визначених порушень у комплексне відновлювальне лікування. Такі підходи дозволять значно покращити якість життя пацієнтів з дегенеративно-дистрофічною патологією хребта та суглобів.

Мета дослідження: підвищення ефективності реабілітації хворих на остеоартроз шляхом застосування комплексних підходів у відновлювальному лікуванні з урахуванням психічного стану зазначеного контингенту пацієнтів.

Матеріали та методи дослідження: Об'єктом наукових досліджень були хворі на остеоартроз, які знаходились під нашим спостереженням на амбулаторному етапі реабілітації. Середня тривалість захворювання становила $(9,8 \pm 1,4)$ років. Дегенеративно-дистрофічні ураження було діагностовано у колінних та кульшових суглобах. Функціональна недостатність 1 та 2 ступеня була визначена у 77,8 % хворих. Більшість пацієнтів мала II та III стадії дегенеративно-дистрофічного процесу у суглобах. Пацієнти отримали традиційне комплексне лікування, що включало: кліматотерапію, магнітотерапію на ділянку ураженого суглоба, кінезотерапію. Всім хворим було проведено клінічне та психоневрологічне обстеження, лабораторні та інструментальні методи дослідження. Оцінку психологічного стану проводили за

© Балашова І. В., 2018



допомогою методики САН (самопочуття, активність, настрій), шкали тривоги та депресії Гамільтона, оцінку якості життя за опитувальником EuroQol — 5D.

Результати дослідження: Аналіз результатів оцінки психологічного стану хворих на остеоартроз великих суглобів виявив відсутність вираженого стану депресії та тривоги у пацієнтів, однак за шкалою САН спостерігалось зниження самопочуття ($29,1 \pm 0,5$), активності ($30,8 \pm 0,4$) та настрою ($33,8 \pm 0,5$). За тестом HADS рівень тривоги складав ($16,8 \pm 1,5$), що свідчило про відсутність тривоги у пацієнтів, однак, якщо аналізувати психічний стан кожного пацієнта з групи спостереження, то виявляється, що у 46,7 % хворих оцінка за шкалою тривоги Гамільтона була більше 17 балів, що свідчило про середню вираженість тривожного розладу. Рівень депресії — ($6,4 \pm 1,8$) балів, однак 60,0 % пацієнтів за оцінкою мали депресивний епізод легкого ступеня. Зниження якості життя спостерігали у всіх пацієнтів, яка за опитувальником EuroQol — 5D склала ($5,7 \pm 0,4$) балів, що свідчило про значні порушення.

Застосування традиційного лікувально-реабілітаційного комплексу призвело до незначного покращення стану пацієнтів. Так, за шкалою САН спостерігалось невірогідне підвищення показників самопочуття ($31,9 \pm 0,5$), активності ($34,6 \pm 0,4$) та настрою ($36,3 \pm 0,5$). Що ж стосується оцінки рівня тривоги та депресії за шкалою Гамільтона, то рівень тривоги складав ($14,1 \pm 1,5$) балів, а депресії — ($5,3 \pm 1,6$) бали, 26,7 % пацієнтів мали прояви депресивного епізоду легкого ступеня та у 20,0 % хворих визначили середню тривогу. Якість життя за опитувальником EuroQol — 5D склала ($4,3 \pm 0,4$) бали.

Висновки: Оцінка стану психоемоційної сфери у пацієнтів з тривалим перебігом остеоартрозу виявила ознаки дезадаптації, легкого ступеня депресії, помірне підвищення тривожності та зниження якості життя. Відсутність методів корекції розладів психоемоційної сфери у лікувально-реабілітаційних комплексах щодо хворих на остеоартроз знижує якість відновлювального лікування зазначеного контингенту хворих. У формуванні комплексного підходу щодо реабілітації хворих на остеоартроз мають враховувати стан психоемоційної сфери, зокрема при тривалому перебігу хвороби, що значно підвищить ефективність відновлювального лікування зазначеного контингенту пацієнтів на всіх етапах.

Одержано 03.05.2018



UDK 630.181.351

A. Teplyashina*master student**Zhytomyr State Technological University*

ACCUMULATION OF ^{137}Cs BY MOSS LAYER

Mosses are a very diverse group of organisms, with about 10,000 species worldwide. They thrive in moist conditions. Mosses are mainly green, flowerless plants which reproduce using spores or asexually. They play an important role in ecosystems by preventing soil erosion and capturing water and nutrients. They also provide shelter for microfauna and a place for plant seedlings to germinate in successional and regeneration processes [1].

Mosses absorb rain water and are important habitats for tree seedlings to germinate and they harbour worms and insects that ground birds feed on [2].

There are two types of mosses: acrocarps, slow-growing mounding mosses, and pleurocarps, quick-spreading, short, creeping mosses. Acrocarps are great for adding shape and texture to moss containers, and pleurocarps are much better suited to turf replacement and spreading onto stone and other accent features [3].

Humans have also utilized mosses for a number of reasons. Traditionally, moss has been used for packing food, helping to insulate houses, and peat formed from semi-decomposed Sphagnum moss was used as a fuel in the Northern Hemisphere. More recently, mosses have been used in the florist trade [4].

Lichens are made up of two or more different organisms living together, a fungus and an alga.

Almost all fruit trees, even young ones, have lichens on their bark and mature orchards can contain many species.

Lichen diversity was devastated by the pollution of the Industrial Revolution. But in past decades, levels of sulphur dioxide pollution have fallen dramatically and there has been a spectacular re-colonisation by lichens.

They are indicators of pollution and monitoring the changes in the spread of lichens is important for understanding how our environment is changing [5].

Contamination of environment by radionuclides is actual problem. These plants also tend to accumulate various radioactive elements, particularly caesium isotopes. This preference for caesium is due to its chemical similarity to potassium, which is their principal inorganic constituent. Consequently, they are sensitive bioindicators of radioactive contamination for various ecosystems.

Regularities investigation of the distribution of ^{137}Cs in different components of forest ecosystems is of great interest both in theoretical and practical aspects.

Researchers note that the contribution of mosses to the contamination of forest ecosystems reaches 12%. Therefore, the study of mosses as the accumulator of ^{137}Cs is relevant.

The purpose of our research was to study the accumulation of ^{137}Cs by moss layer.

The studies were conducted in 2017 in Narodychi forestry. Moss layer was presented by Dicranum polysetum Sw. and Pleurozium schreberi.

Projective cover assessment was made by using the grid of Ramensky (1m x 1m). A full cut of a moss layer was made and soil samples were taken from each square metre. The samples of moss were divided into apical portion (live) and dead. All samples were

© Teplyashina A., 2018



dried in a dry condition. Measurements of the specific activity of ^{137}Cs in the samples were performed using a scintillation gamma spectrometric device with a multichannel pulse analyzer.

It was found that the concentration of ^{137}Cs in Dicranum polysetum constitutes about 11416,7 Bq/kg, whereas for Pleurozium Schreberi are equal about 9322,7 Bq/kg.

We also analyzed the radioactive contamination of different parts (fractions) of Pleurozium Schreberi and Dicranum polysetum (Table 1).

Table 1

Average values of specific activity of ^{137}Cs in moss fractions, Bq/kg

Moss species	Moss fraction	
	live	dead
Dicranum polysetum Sw.	About 10148,8	About 12684,7
Pleurozium schreberi	About 8836,5	About 9809

The mosses essentially meet most of the requirements for an organism to be used in biomonitoring. One-cell thick leaves, thick cell walls and the absence of cuticles provide effective adsorption of trace elements from air and deposited material by ion exchange. The large surface to weight ratio in mosses improves trace element adsorption. The absence of roots ensures absorption mainly from air deposition.

During the study of radioactive contamination of moss ^{137}Cs , it was found that in each sample of plots there is an excess of the value of the specific activity of polycarbonate Dicranum compared to Pleurozium Schreberi.

Thus, the results of our study, polycarbonate Dicranum is characterized by a significantly higher level of radioactive contamination compared with Pleurozium Schreberi.

References

1. [Site of journal «Trees for life»]. Retrieved from <https://treesforlife.org.uk/work/mosses/>
2. [Site «Project Janszoon»]. Retrieved from <http://www.janszoon.org/the-park/our-plants/mosses-and-lichens/>
3. [Site of journal «Master Gardening»]. Retrieved from <http://www.mastergardening.com/blog/moss-and-lichens/>
4. [Site of journal «Basic biology»]. Retrieved from <https://basicbiology.net/plants/non-vascular/mosses/>
5. [Site]. Retrieved from <https://www.opalexplorenature.org/about-lichens-mosses>

Received 06.05.2018



УДК 628.35

А. І. Самохвалова

кандидат технічних наук,

Харківський національний університет будівництва та архітектури

ВИКОРИСТАННЯ УДОСКОНАЛЕНОЇ КОНСТРУКЦІЇ ЦИРКУЛЯЦІЙНОГО ОКИСНЮВАЛЬНОГО КАНАЛУ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ ПРИ СКИДАННІ СТИЧНИХ ВОД У МАЛИХ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТАХ

Основний збиток екології з викидів неочищених стічних водносять звичайно ж промислові підприємства, але чималу роль в цьому відіграють і невеликі населені пункти (селища міського типу, села, окремі котеджі тощо). Потрібно усунути першопричину всього цього – неочищений скид стічних вод або неякісну їх очистку.

Для запобігання забруднення водойм, стічні води, які в них скидаються, повинні піддаватися попередній очистці на спеціальних очисних спорудах. У зв'язку з цим при влаштуванні каналізації особлива увага повинна приділятися питанню правильного визначення необхідного ступеня очистки стічних вод і складу очисних споруд.

В даний час доведено, що економічно доцільніше будувати окремі великі або об'єднані каналізаційні очисні споруди. У той же час будується та вводиться в експлуатацію велика кількість різноманітних малих очисних споруд [1, с. 11].

Ступінь необхідної очистки стічних вод перед випуском їх у водойму та склад очисних споруд повинні визначатися в кожному окремому випадку в залежності від кількості стічних вод, які підлягають спуску у водойму, від складу та концентрації забруднень стічних вод і від характеристики водойми.

Прийоми та методи очищення стічних вод великих міст розроблені досить добре. Що ж стосується малих об'єктів, то тут ще немає загальноприйнятих способів. На жаль, споруди штучної біологічної очистки, які з успіхом працюють у великих містах, не можуть бути механічно скопійовані та перенесені для очистки й знезараження стічних вод малих населених пунктів у силу ряду технологічних і економічних факторів [1, с. 109, 2, с. 189].

Так як звичайні споруди біологічної очистки для малих об'єктів обходяться дуже дорого, то виявляється великий інтерес, як у нас, так і в інших країнах до розробки нових, економічних, простих за своїм конструктивним рішенням і практичних під час експлуатації, але при цьому ефективних способів очищення стічних вод. Саме такими очисними спорудами є циркуляційні окиснювальні канали (ЦОК) [3, с. 66, 4, с. 135]. Вони застосовуються для очистки стічних вод комунальних об'єктів каналізування та багатьох видів промислових підприємств із витратою стічних вод до 700 – 1400 м³/добу. Ці споруди забезпечують біохімічне окиснення органічних і неорганічних забруднюючих речовин, а також часткову мінералізацію мулу, не вимагаючи первинного відстоювання стічних вод, що значно спрощує технологічну схему очисної установки. Час перебування води в каналах коливається в межах 0,9 – 6 діб. Ефект очистки по БПК₅ в ЦОКах при їх правильній експлуатації зазвичай досягає 90 – 99 %, залишкова БПК₅ очищених стічних вод становить 8 – 35 мг/дм³ [1, с. 20]. Кількість надлишкового активного мулу – 0,4 кг/кг БПК_{повн.}. Доза активного мулу – 1 - 4 г/л, зольність мулу – 0,35 [1, с. 20, 3, с. 66].

На жаль, існуючі ЦОК мають невисоку ефективність очистки по органічним забрудненням, яка не задовольняє сучасним нормативним вимогам для скидання стічних вод у природні водойми. Крім того вони займають значні площі родючих

© Самохвалова А. І., 2018



земель, що суттєво погіршує їх економічні характеристики особливо в чорноземних областях, а також в більшості ЦОКах використовуються механічні аератори, які в зимовий час часто обмерзають, в результаті чого двигуни аераторів перегріваються і можуть вийти з ладу.

Для того, щоб вирішити проблеми очистки невеликих об'ємів стічних вод необхідно: удосконалення існуючих і створення нових очисних споруд на базі ЦОКів з урахуванням управління муловим господарством; інтенсифікація окиснення органічних забруднень шляхом оптимізації аераційного режиму в споруді; розробка нових конструкцій аераційного обладнання; розробка на основі експериментальних даних математичної моделі процесу видалення органічних забруднень в ЦОКі [2, с. 191].

Запропоновано удосконалити ЦОК за рахунок застосування нової схеми комбінованого ЦОКа з майданчиком зневоднення мулової суміші, а також використання в ній нової схеми аераторів – струминних сифонних аераторів шахтного типу. На дану конструкцію ЦОКа та аератора отримані патенти. Для інтенсифікації процесу очистки стічних вод та зменшення площі очисних споруд запропонована конструкція ЦОКа, яка має замкнену О-подібну форму в плані й обладнана струминними сифонними аераторами шахтного типу (рис. 1, 2). В каналі здійснюються біологічні процеси очистки стічних вод за допомогою активного мулу, який знаходиться в режимі повного окиснення [1, с. 77, 2, с. 192, 5, с. 19, 6, с. 4].

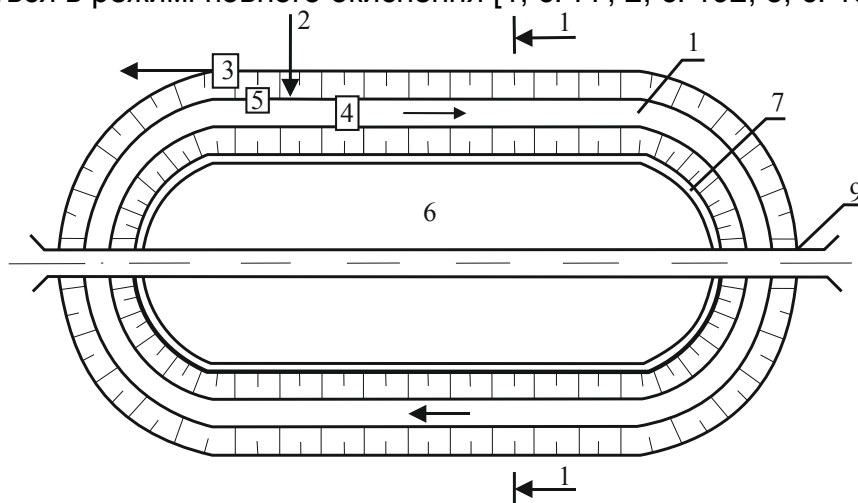


Рис. 1. План комбінованого ЦОКа з майданчиком зневоднення мулової суміші:

1 – канал; 2 – вузол введення стічної води; 3 – вузол виведення стічної води; 4 – струминні сифонні аератори шахтного типу; 5 – прямок; 6 – муловий майданчик; 7 – фільтруюча перегородка; 8 – жолоби; 9 – місток

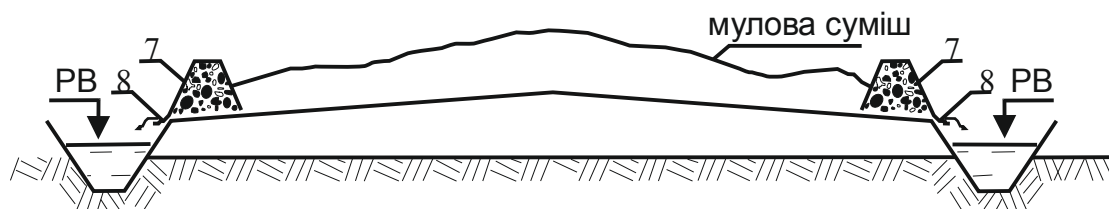


Рис. 2. Переріз 1 – 1 комбінованого ЦОКа з майданчиком зневоднення мулової суміші: 7 – фільтруюча перегородка; 8 – жолоби

Вихідна стічна вода надходить по вузлу вводу 2 і піддається аерації в каналі. Аерація мулової суміші в ЦОКі здійснювалася шляхом ежекування повітря падаючим струменем рідини, яка подається звичайними низьконапірними насосами.



Конструкція аератора сприяє утворенню водо-повітряного струменя, проникаючого в глибину шару рідини, який перемішує і насичує її спливаючими бульбашками повітря. Саме завдяки використанню струминних сифонних аераторів шахтного типу досягається інтенсифікація процесу очистки, знижуються енерговитрати і підвищується ефективність використання запропонованої конструкції каналу. Осад з каналу видаляється із спеціальних приямків 5 за допомогою гідроелеваторів на муловий майданчик 6, який розташований в середині окиснювального каналу вище за рівень води та відокремлений від каналу фільтруючою перегородкою 7, представленою валом з крупнозернистого гравію для забезпечення прискореного видалення води з осаду [1, с. 79 - 80, 2, 193, 5, с. 20, 6, с. 4 - 5].

Таким чином, ЦОК прості в улаштуванні, економічні та представляють великий практичний інтерес для очистки стічних вод невеликих міст, селищ міського типу та окремих підприємств.

Список бібліографічних посилань (References)

1. Самохвалова А.И. Повышение эффективности работы и компактности циркуляционных окислительных каналов : дис. ... канд. техн. наук: 05.23.04 / Самохвалова Анна Игоревна. Харьков, 2015. 201 с.
2. Самохвалова А.И. Повышение эффективности очистки сточных вод в циркуляционных окислительных каналах. *Инновационные пути модернизации базовых отраслей промышленности, энерго- и ресурсосбережение, охрана окружающей природной среды* : сборник трудов V Международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов в области проектирования предприятий горно-металлургического комплекса, энерго- и ресурсосбережения, защиты окружающей природной среды (г. Харьков, 23-24 марта 2016 г.). Х. : ГП «УкрНТЦ «Енергосталь», 2016. С. 189 – 199.
3. Гудков, А.Г. Биологическая очистка городских сточных вод : учебное пособие. Вологда : ВоГТУ, 2002. 127 с.
4. Самохвалова А. И., Шеренков И. А. Экологическая безопасность системы коммунальных и промышленных очистных сооружений с использованием циркуляционных окислительных каналов. *Науковий вісник будівництва*. Х. : ХДТУБА, ХОТВ, АБУ, 2009. Вип. 54. С.335 – 338.
5. Самохвалова А. И., Юрченко В. О., Зайцева В. Г., Куксова А. С. Усовершенствование конструкции циркуляционных окислительных каналов. *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*. Харьков, 2014. 1/10 (67). С. 17 – 21.
6. Пат. 95503 UA, МПК C02F 3/02 (2006.01), C02F 3/12 (2006.01), C02F 11/12 (2006.01). Циркуляційний окислювальний канал / Шеренков І. А., Самохвалова А. І. ; заявник і патентовласник Харківський державний технічний університет будівництва та архітектури. № а 200906885; заявл. 01.07.2009 ; опубл. 10.01.2011, Бюл. № 1. 6 с.

Одержано 11.05.2018



УДК 628.32

Н. Г. Онищенко

Харківський державний технічний університет будівництва та архітектури

Onishchenkonata33@gmail.com

МОДУЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОМБІНОВАНОЇ ОЧИСТКИ СТІЧНИХ ВОД

Здійснено обґрунтування необхідності подальшого удосконалення обладнання для очистки стічних вод від диспергованих нафтових забруднень і грубо-, дрібнодиспергованих завислих частинок. Наведено конструкцію розробленого удосконаленого модульного пристрою. Пристрій включає тонкошаровий нафтоуловлювач з еластичними поліетиленовими каналами, який поєднаний з блоками коалесцентного фільтру. Виконано технологічні випробування удосконаленого модульного пристрою в промислових умовах на стічній воді мийки цистерн вагонного депо та оцінка отриманих результатів.

Ключові слова: дисперговані нафтові забруднення, грубо-, дрібнодисперговані зважені частинки, вдосконалений модульний пристрій, тонкошаровий нафтоуловлювач, коалесцентний фільтр, технологічні випробування, стічна вода, миття цистерн, вагонне депо.

Для вилучення домішок із стічних вод застосовуються різні технологічні засоби та пристрої: відстоювання важких часток у відстійниках [1, с. 156; 2, с. 190], спливання вверх легких завислих часток нафтопродуктів у нафтоуловлювачах, фільтрування через фільтри з зернистим завантаженням, коалесценція дрібних та емульсованих нафтопродуктів часток нафти в коалесцентних фільтрах [3, с. 45], сорбція емульсованих нафтопродуктів на нафтові краплини в коалесцентних фільтрах та інші.

Ефективними пристроями для очистки стічних вод від диспергованих нафтових забруднень і великих завислих часток є тонкошарові відстійники, фільтри з зернистим завантаженням, а також різні флотаційні пристрої.

Задачу підвищення ефективності очистки води від нафтозабруднень та завислих часток, можна вирішити шляхом створення модульного пристрою для ефективної комбінованої очистки нафтовміщуючих стічних вод, які забруднені грубодиспергованими важкими завислими частиками, в якому суміщаються процеси тонкошарового відстоювання більш великих нафтових частинок в тонкому шарі і сепарації з ефектом коалесценції більш мілких, в тому числі емульгованих, нафтових умовних краплин та завислих часток при фільтрації води через плаваюче завантаження, забезпечення рівномірного розподілу потоків води проміж тонкошаровими елементами системою розподільних труб та за рахунок гідравлічного опору плаваючого завантаження.

Розроблено конструкцію компактного комбінованого пристрою, яка дозволяє здійснити ефективну очистку стічних вод від грубо-, дрібнодиспергованих завислих речовин, нафтопродуктів та емульгованих нафтопродуктів. Принцип дії пристрою включає попереднє відстоювання і потім малоенергетичне фільтрування. Конструкція пристрою передбачає об'єднання тонкошарового нафтоуловлювача з еластичними поліетиленовими каналами утвореними з гнучких поліетиленових плівок, з блоками коалесцентного фільтру заповнених плаваючим зернистим завантаженням. Завдяки послідовному розміщенню за течією стічної води, що очищається, за тонкошаровим коалесцентним нафтоуловлювачем, зернистим завантаженням поліетиленового або

© Онищенко Н. Г., 2018



полістирольного коалесцентного фільтра, забезпечується ефект коалесценції між спливаючими в тонкошаровому каналі частками нафтозабруднень і поліетиленовою плівкою, а також забезпечується ефективно сповзання вверх нафтових забруднень за рахунок гнучкості та гладкості поліетиленової плівки, яка утворює тонкошарові канали, і тим самим недопущення залипання тонкошарового простору завислими частками і частками нафтозабруднень.

Нижче на рис.1 наведено ескіз розробленої конструкції модульного пристрою комбінованого очищення стічних вод.

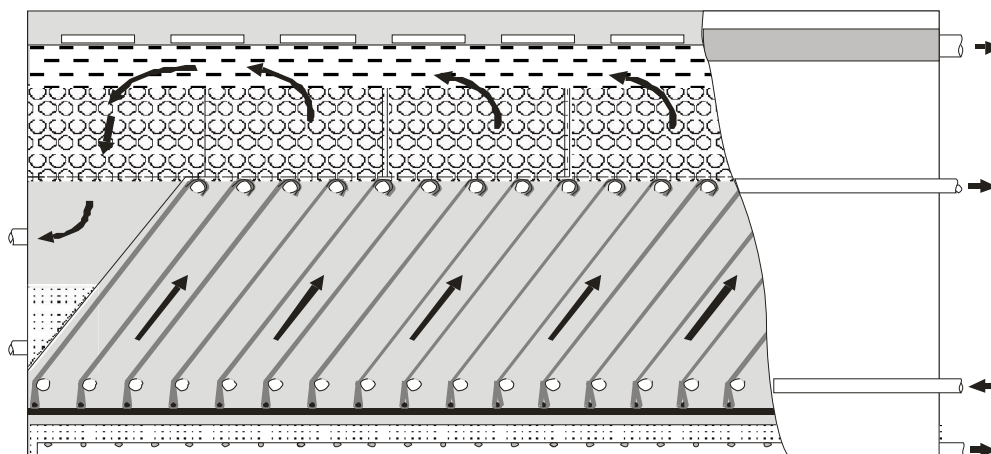


Рис.1 Ескіз конструкції модульного пристрою комбінованого очищення стічних вод.

У пристрої потік розподіляється по тонкошарових проміжках, використовується зернисте фільтруjące завантаження для досягнення ефекту коалесценції у товщі завантаження. Для створення тонкошарових каналів застосовується еластична поліетиленова плівка натягнута на збірно-розподільну систему, а у верхній частині пристрою встановлено фільтрувальні коалесцентні блоки трапецієвидної форми з плаваючим зернистим завантаженням.

Утворення тонкошарових каналів за рахунок натягнення її на збірно-розподільну систему дозволяє: по-перше, зменшити металоємність пристрою за рахунок використання в якості конструктивного жорсткого елемента натягнення плівки - труб збірно-розподільної системи; по-друге, дозволяє відокремити кожний канал від інших з використанням індивідуальних трубопроводів по підводу та відведенню стічних вод до/з кожного каналу. Останнє дозволяє підвищити ступінь очищення води за рахунок можливості диференційованого підходу до експлуатації окремих тонкошарових каналів та блоків коалесцентних фільтрів з точки зору індивідуального змінення питомого навантаження стічних вод на кожний канал, вибору часу для інтенсивного індивідуального очищення кожного каналу та блоку фільтрів в залежності від ступеня їх забруднення.

Примикання зверху до тонкошарових каналів встановлених блоків коалесцентних фільтрів, в яких розміщене плаваюче зернисте завантаження, дозволяє забезпечити: з одного боку - опір достатнього рівня для підвищення ефекту коалесценції дрібнодиспергованих і емульсованих краплин нафтопродуктів в фільтруючому завантаженні; з другого боку - опір достатнього рівня для запобігання проникнення грубодиспергованих нафтопродуктів у тіло фільтруючого завантаження, їх накопичення у верхній частині каналів під фільтрами та видалення в міру необхідності з пристрою за допомогою трубопроводу збірно-розподільної системи. Це дозволяє підвищити ступінь очищення стічних вод від емульсованих



нафтопродуктів, збільшити термін між промивками каналів та регенераціями блоків фільтрів і таким чином поліпшити експлуатаційні показники пристрою.

Технологічні випробування розробленого модульного пристрою було виконано в промислових умовах на стічній воді мийки цистерн вагонного депо від нафтопродуктів (пропарка, гідрозмив). В склад забрудненої стічної води входили завислі речовини, грубо- та дрібнодисперсні мастила.

Стічну воду подавали на модульний пристрій під тиском $0,1 \div 0,2$ МПа.

Вихідна стічна вода, яку подавали для очищення, містила:

- завислі речовини з крупністю частинок (в масовому співвідношенні) $0,1 \div 1,0$ мкм (13%), $1,0 \div 5,0$ мкм (39%), $5,0 \div 10,0$ мкм (20%), $10,0 \div 40,0$ мкм (21%), $40,0 \div 100,0$ мкм (7%) та концентрацією $21,0 \div 160,0$ мг/л;

- нафтопродукти (мастила) з крупністю умовних краплин (в масовому співвідношенні) $0,1 \div 1,0$ мкм (15%), $1,0 \div 5,0$ мкм (10%), $5,0 \div 10$ мкм (10%), $10 \div 20,0$ мкм (32%), $20,0 \div 100,0$ мкм (33%) та концентрацією $2,5 \div 57,0$ мг/л.

Очищена вода аналізувалася та скидалася в міську каналізацію.

Отримані результати випробувань свідчать про достатньо високу ефективність (78-93% за завислими речовинами, 78-91% за нафтопродуктами) удосконаленого модульного пристрою. Таким чином доведено можливість його використання, як в техніці очищення промислових стічних вод, так і для умов підготовки технічної (підживлювальної) води для промислових підприємств, що містять механічні забруднення, у тому числі ~ до 62% високодисперсних ($0,1 \div 5,0$ мкм) завислих (твердих) частинок та до ~ до 20% емульгованих і розчинених (з умовним розміром краплин $0,1 \div 1,0$ мкм) фракцій мастил.

Крім позитивних результатів в ході наведених випробувань, як і в попередніх дослідженнях [4, с 160], в модулях фільтрів при їх очистці за допомогою пари тривалістю 2-3 хвилини та гарячої води при температурі $45-50^{\circ}\text{C}$ тривалістю 1-2 хвилини було виявлено біозростання.

За для виявлення впливу біозростань на ефективність роботи запропонованого пристрою виконані початкові якісні дослідження. Для цього загальна тривалість в I-му блоці експериментів була збільшена до ~ 7,5 діб. Другий блок експериментів загальною тривалістю ~ 6,8 діб проведено при підвищеному тиску $0,15-0,25$ МПа.

Отримані результати досліджень дозволяють зробити наступні висновки:

1. Ефективність модульного пристрою достатня для можливості його використання в техніці очищення промислових стічних вод і водопідготування в оборотних системах водопостачання.

2. Виявлено необхідність вирішення проблеми боротьби з біозростаннями, які суттєво знижують ефективність його роботи та технологічні показники при постійному довгостроковому використанні окремих модулів без заміни завантаження.

Список бібліографічних посилань (References)

1. Карелин А. Я., Попова И. А., Евсеева Л. А., Евсеева О. Я. Очистка сточных вод нефтеперерабатывающих заводов. М. : Стройиздат, 1982, 184 с.
2. Роев Г. А. Юфин В. А. Очистка сточных вод и вторичное использование нефтепродуктов, М. : Недра, 1987, 224 с.
3. Берне Ф., Кордонье Ж. Водочистка. Очистка сточных вод нефтепереработки. Пер. с фр. М. : Химия, 1973, 57 с.
4. Онищенко Н. Г. Перспективы совершенствования электрической обработки в промышленном водоснабжении. *Науковий вісник будівництва*. Вип.52. Харків : ХДТУБА, ХОТВ АБУ, 2009, С.159–162.

Одержано 13.05.2018



УДК 81'282.8

С. Ю. Баранов

викладач

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ЛІНГВОСОЦІАЛЬНИЙ АСПЕКТ АНГЛОМОВНОГО КРИМІНАЛЬНОГО ЖАРГОНУ

Кримінальний жаргон, як окрема лінгвосоціальна складова мовлення, виникає у замкненому середовищі, що багато в чому визначає його специфіку. Потрапляючи до пенітенціарних установ, засуджений стикається з новими реаліями, з новим соціальним середовищем, яким для нього є виправний заклад та люди в ньому – інші арештанти, обслуговуючий персонал, охоронці. Тюремна спільнота – складний соціальний організм, що характеризується специфічними зв'язками і відносинами між людьми. Кожен засуджений займає певне соціальне становище і має сукупність соціальних зв'язків з членами своєї групи і за її межами. Жаргон кримінального світу зображує все різноманіття соціальних відносин у виправних закладах, тому знання тюремного жаргону необхідно для осіб, які перебувають в них, для взаємодії з іншими членами цієї відокремленої спільноти. Конспіративність, секретність, зрозумілість лише в межах певної групи декласованих елементів – характерна риса кримінального жаргону, так само як і багатьох інших видів аргю. Проте від них він відрізняється локалізованістю, оскільки існують значні відмінності між жаргонами в'язнів різних тюрм, тому знання того чи іншого різновиду є чимось на кшталт умовного знаку чи пароля, який, хоч і здається несумісним з конспіративною функцією, не суперечить їй. Елементи аргю, а також жести як для посвячених, так і для непосвячених, є особливими сигналами – паролем, що для перших означає приналежність до злочинного світу, а для других – пересторогу. В цьому і полягає його подвійна природа. Однак прагнення до таємничості, незрозумілості для непосвячених, необхідність відокремитися від інших жаргонів робить кримінальний жаргон складним і непристосованим до користування в повсякденному житті [1, с. 109]. Таким чином, для носіїв кримінального жаргону майже завжди буде притаманною свого роду двомовність – тобто, окрім володіння означеним аргю, вони до певної міри також здатні спілкуватись літературною мовою.

У Америці проблема переповненості в'язниць стоїть особливо гостро, оскільки близько 2,3 мільйона людей перебувають у в'язницях країни, що в процентному співвідношенні до кількості населення складає найвищий відсоток у всьому світі. Жаргон кримінальний і літературна мова взаємодіють досить інтенсивно: не тільки жаргонізми проникають в літературний варіант мови, часто при цьому втрачаючи початкове стилістичне забарвлення, змінюючи значення, а й груповий жаргон має значний вплив на розвиток кримінального лінго. Груповий жаргон є переважно жаргоном молодіжним, саме він слугує основною базою сленгового шару лексики. Сучасні молодіжні жаргони не мають історії, вони змінюють один одного, їх лексикон дуже рухливий; так, за останні 25-30 років виникли три молодіжних жаргони: популярний жаргон бітників поступився місцем жаргону хіпі, пізніше з'явився жаргон панків. Таким чином, з молодіжного жаргону надходить велика кількість «інтрежаргонізмів», що приймаються та вкорінюються ледь не у всіх субкультурах, що мають власне аргю. Молодіжний жаргон – рухливий, експресивний і служить хорошим джерелом для поповнення тюремного жаргону, загалом для поповнення

© Баранов С. Ю., 2018



загального словника, наприклад, лексики пов'язаної з бійками, вживанням спиртних напоїв, тютюновими виробами. Приклади запозичень з молодіжного жаргону в кримінальній лексиці, пов'язаній з бійками: «bang out» (застрелити, в тюремному жаргоні скоротилося до «bang» і додалося значення: бити до смерті одного з ув'язнених), «hood» (група, банда, в тюремному жаргоні, як правило, має відношення до територіальної приналежності банди на свободі), «bent» (такий, що знаходиться в стані алкогольного або наркотичного сп'яніння) [2, с. 236]. Таким чином, незважаючи на те, що запозичення з молодіжного жаргону відбуваються, їх порівняно небагато – і часто додається нове, актуальне тільки для посвячених значення.

Інший корпоративний жаргон, який впливає на кримінальний жаргон – жаргон наркоманів. Його не можна віднести до кримінального жаргону, оскільки володіння, виробництво і розповсюдження наркотиків є злочином, а вживання – ні. Жаргон наркоманів, як і кримінальний, прагне до певної секретності, тому є більш відповідним джерелом для поповнення тюремного жаргону, ніж молодіжний жаргон. В Америці, згідно з дослідженням, проведеним Національним бюро з контролю за вживанням наркотичних засобів, серед ув'язнених у пенітенціарних установах більше 50% вживали будь-які наркотики протягом місяця до скоєння злочину. Таким чином, більше половини засуджених були не просто знайомі з жаргоном наркоманів, а й активно використовували його до ув'язнення. У тюремному жаргоні поряд з власне тюремним позначенням наркотиків – спеціальних сумішей, приготованих з нелегально переправлених до в'язниці наркотиків, існують лексичні одиниці, запозичені із загального жаргону наркоманів. Наприклад, для позначення кокаїну використовуються «nose candy», «candy cane», «bush» і т. д., героїну – «chiva», «deck», марихуани – «tea», «sticks of tea». Для переправлених до в'язниці наркотиків зазвичай використовуються власне тюремні жаргонізми, які будуть значною мірою відрізнятися в залежності від виправного закладу, кожен з яких матиме власний різновид тюремного жаргону. Наприклад, «slinging rock» означає продавати кокаїн серед ув'язнених, «rock» або частіше «rocks» має значення «кокаїн» в жаргоні наркоманів – власне, сполучення «slinging rock» належить до кримінального жаргону. Тим не менше, незважаючи на потік жаргонізмів зі сленгу наркоманів, усі лексичні одиниці, пов'язані з поширенням і виготовленням наркотичних засобів всередині виправних установ, є засекреченими одиницями, зрозумілими тільки для тих, хто володіє відповідними кодовими позначеннями. Це відбувається внаслідок необхідності приховувати від працівників виправних установ мету комунікації.

Ще один жаргон, який має значний вплив на кримінальне аргі, це жаргон іспаномовного латиноамериканського населення США. Багато лексичних одиниць з нього потрапляє як до молодіжного, так і до інших жаргонів. У виправних установах в США міститься багато ув'язнених, які також є носіями лексичних одиниць, що влітаються в кримінальний жаргон. Багато з цих лексичних одиниць дублюють вже існуючі в тюремному жаргоні, наприклад, «cantones» (від ісп. «cantones» - «кут, перехрестя») - в'язниця, виправний заклад; «chiva», «cartucho» - «героїн»; «diambista» - марихуана.

Тюремний жаргон також активно взаємодіє з жаргоном гомосексуалістів. В умовах пенітенціарної субкультури гомосексуальні відносини є також вираженням влади: пасивні гомосексуалісти знаходяться на нижній сходинці тюремної ієрархії. Лексика, пов'язана з гомосексуальними відносинами, становить значну частину тюремного жаргону, тому спостерігається велика різноманітність лексичних одиниць. Більшість з них можна розділити на дві великі групи: що описують активних і пасивних гомосексуалістів і статеві акти, пов'язані з ними. З тюремного жаргону прийшло слово «punk» («пасивний гомосексуаліст»), яке зараз активно



використовується і в інших жаргонах. Однак основний лексичний корпус кримінального жаргону складають власне тюремні жаргонні лексичні одиниці. Наприклад, слова, що позначають належність до того чи іншого місця в ієрархії кримінального світу, в тому числі в тюремній ієрархії, назви камер і інших тюремних реалій («cadillac» - ліжко в камері, «dissociation» - «одиначне ув'язнення»), працівників виправних установ («bug» - член обслуговуючого персоналу, найчастіше психіатр, якому не довіряють; «hacks» - наглядачі) [2, с. 238].

Таким чином, можна зробити висновок, що незважаючи на активну взаємодію з іншими жаргонами, кримінальний англомовний жаргон є відносно закритою системою, в якій імпортування лексичних одиниць з інтержаргонного шару лексики проходить повільно. Запозичені одиниці, як правило, мають синоніми у власне тюремному жаргоні, і сприяють, скоріше, збагаченню сленгового лексичного шару загального користування, ніж формуванню виключно кримінального жаргону. З іншого боку, багато лексичних одиниць тюремного жаргону запозичуються іншими жаргонами, хоча і втрачають деякі компоненти значення.

Список бібліографічних посилань (References)

1. Беляева Т.М., Хомяков В.А. Нестандартная лексика английского языка. Ленинград: Издательство Ленинградского университета, 1985. 136 с.
2. Платонова А. Тюремный жаргон в составе нестандартной лексики английского языка. *Царскосельские чтения* / Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина, 2011. С. 235–238.

Одержано 18.05.2018



УДК 374.1:374.73

М. М. Гуляєва

асистент кафедри педагогіки та соціальної роботи,
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
m.gulyaeva@chnu.edu.ua

НЕФОРМАЛЬНА ТА ІНФОРМАЛЬНА ОСВІТА ДОРΟΣЛИХ В УКРАЇНІ

Забезпечення доступності та безперервності освіти протягом усього життя визнано одним із пріоритетних напрямів державної освітньої політики, окреслених Національною стратегією розвитку освіти в Україні на період до 2021 року, що активізувало процеси творення української моделі освіти дорослих, а саме її змістової, методичної та організаційної складових.

У змісті української освіти дорослих як частини освіти впродовж життя виокремлюють три основні компоненти: навчання грамотності в широкому сенсі (функціональна, соціальна, комп'ютерна та ін.); професійне навчання (професійна підготовка, перепідготовка, підвищення кваліфікації; загальнокультурна додаткова освіта, не пов'язана із трудовою діяльністю.

Методична складова передбачає процеси професіоналізації окресленої сфери соціального життя, тобто розробку і розвиток андрагогіки як самостійної наукової галузі, спеціальності, підготовку кваліфікованих фахівців-андрагогів.

Щодо організаційної складової освіти дорослих, то аналіз вітчизняного досвіду свідчить про наявність широкого спектру освітніх послуг для різних категорій дорослих, спрямованих на розвиток їх особистісного й професійного потенціалу. Так, у чинній системі освіти функціонують ланки, пов'язані з формальною освітою дорослих (загальна середня освіта в різних формах, професійно-технічна, базова і повна вища освіта, післядипломна освіта – аспірантура, докторантура, підвищення кваліфікації та перепідготовка); діє мережа закладів неформальної освіти дорослих, представлених соціально орієнтованими освітніми неурядовими (громадськими) організаціями. Виокремлюють також інформальну освіту дорослого населення.

Неформальна освіта дорослих набуває все більшого поширення. Вона спрямована на впровадження ідеї освіти впродовж життя, що передбачає врахування конкретних освітньо-культурних потреб різних соціальних, професійних, демографічних та інших груп населення [2, с. 131]. Така освіта здійснюється в освітніх установах або громадських організаціях (клубах, гуртках, центрах та ін.), під час індивідуальних занять з репетитором, тренером й не підтверджується наданням документа державного зразка. Теоретичною та методологічною основами неформальної освіти дорослих є андрагогічні принципи навчання дорослого населення як особливої соціально-демографічної групи [5, с. 26].

Неформальна освіта дорослих є варіативною, здійснюється у контексті навчально-просвітницьких ініціатив, що набули поширення в усіх регіонах нашої держави, і спрямовується на розвиток додаткових умінь і навичок різних категорій дорослих [2, с. 132]. Посилюється увага до мистецького, оздоровчого, мовно-лінгвістичного, інформаційно-комунікаційного, психологічно орієнтованого, реабілітаційного та інших напрямів цієї освіти. Неформальна освіта здійснюється в просвітницьких центрах, університетах, клубах, будинках культури, музеях, бібліотеках, студіях, школах, майстернях ремесел (зокрема, і при церквах різних релігійних конфесій) та ін.

© Гуляєва М. М., 2018



На впровадження ідей освіти дорослих в Україні спрямована діяльність Всеукраїнського координаційного бюро Міжнародної громадсько-державної програми «Освіта дорослих України», що створене за сприяння Інституту освіти ЮНЕСКО (з 2000 р.), за допомогою якого Україна щороку проводить Міжнародні Тиждні освіти дорослих. Метою їх проведення є: популяризація навчальних гуртків як методу навчання; розповсюдження ідей народних вищих шкіл; розширення освіти на користь сталого розвитку.

Домінуючу роль у впровадженні неформальної освіти відіграють організації громадянського суспільства (ОГС) в Україні, що спрямовують свою діяльність на реалізацію освітніх ініціатив для дорослих (Інститут з міжнародного співробітництва Німецької асоціації народних університетів DVV International, «Українська асоціація освіти дорослих», Західноукраїнський ресурсний центр, Інформаційно-дослідний центр «Інтеграція та розвиток», Комунальна установа «Обласний молодіжний центр Полтавської обласної ради», благодійна організація «Світло надії», громадські організації «Центр Поділля-Соціум», «Імпульс», Громада «Козацька варта», Товариство краєзнавців Яворівщини «Гостинець» та ін.). У Чернівцях діє Відкритий університет для дорослих, що започаткований БФ «Суспільні ресурси та ініціативи» в рамках міні-проекту «Освіта заради змін» на базі Чернівецької обласної універсальної наукової бібліотеки ім. М. Івасюка. Реалізується в межах проекту «Замінімо мури відчиненими вікнами» ІДЦ «Інтеграція та розвиток» та DVV International за підтримки Міністерства закордонних справ Німеччини.

Важливо, що з усіх організацій громадянського суспільства 78% складають ті, що надають освітні послуги соціально вразливим групам дорослого населення [1].

Дедалі більшої популярності набуває неформальна освіта осіб третього віку, актуальність якої передусім зумовлена старінням нації (кожен п'ятий українець – літня людина у віці від 60 років і старше) [2, с. 132]. Так, розмаїттям освітніх послуг характеризуються заклади для старших дорослих (Школа людей поважного віку при Історично-мистецькому центрі «Стара Школа» (с. Тарасівка, Києво-Святошинський район Київської обл.), Клуб для людей третього віку «Друга молодість» (м. Ірпінь, Київська обл.), заклади, діяльність яких спрямовано на розвиток міжгенераційного діалогу, професійних навичок молоді та дорослих (Сколівський центр освіти дорослих (Львівська обл.), Навчально-просвітницький комплекс «Бучанський центр освіти дорослих «Логос» (Київська обл.), Громада «Козацька варта» (м. Бориспіль, Київська обл.), мережа Центрів освіти дорослих у Яворівському районі Львівської області на базі бібліотек і будинків культури та ін.).

В Україні функціонують численні університети третього віку (на базі навчально-наукового Інституту магістерської підготовки та післядипломної освіти Університету «КРОК», Інституту післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки Львівського національного університету імені Івана Франка, Чернівецький університет Третього віку ім. А. Кольпінга та ін.), а також багато інших закладів (шкіл, клубів) у різних регіонах України. Університет третього віку як соціальна послуга затверджена наказом Міністерства соціальної політики України від 25.08.2011 р. № 326 «Про впровадження соціально-педагогічної послуги «Університет третього віку» [4].

Спостерігається позитивна тенденція до створення на базі закладів вищої освіти інституцій неформальної освіти дорослих. Так, у 2014 р. Мелітопольським державним педагогічним університетом імені Богдана Хмельницького та Інститутом педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України створено Науково-методичний центр освіти дорослих (м. Мелітополь, Запорізька обл.), у 2015 р. – Центр освіти дорослих (Народну школу) Інститутом педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН



України і вечірньою (змінною) школою III ступеня № 8 Деснянського району м. Києва та ін. [2, с. 132].

В Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича в партнерстві з Університетом Нурланда (м. Будо, Норвегія) та фінансової підтримки Міжнародного фонду соціальної адаптації й Міністерства закордонних справ Королівства Норвегія організовані Курси перепідготовки військовослужбовців, звільнених в запас.

Особливою популярністю користуються численні навчальні центри, які пропонують для вивчення безліч іноземних мов (в Чернівцях діють "ASAP", Мовний центр «Вікно в Америку» в Чернівецькій обласній науковій бібліотеці ім. М. Івасюка, безкоштовні курси вивчення англійської при одній із церков по вул. Героїв Майдану, 108А і т.д.).

Інформальна освіта є загальним терміном для освіти за межами стандартного освітнього середовища – це індивідуальна пізнавальна діяльність, що супроводжує повсякденне життя, реалізується за рахунок власної активності індивідів в оточуючому культурно-освітньому середовищі; спілкування, читання, відвідування установ культури, подорожі, засоби масової інформації тощо. Вона найменш статистично й інформаційно визначена, адже має специфічний характер та форми прояву й залежить виключно від суб'єкта, рівня його самосвідомості, самоорганізації та самоменеджменту.

Коло провайдерів освітніх послуг із неформальної та інформальної освіти дорослих розширюється за рахунок сучасних інформаційно-комунікаційних технологій та Інтернет-комунікацій зокрема [3]. Так, за підтримки Представництва DVV International в Україні, Міжнародного Центра Неформальної Освіти та Української Асоціації освіти дорослих реалізується онлайн-платформа неформальної освіти, що має на меті: інформування населення щодо освітніх програм переважно неформальної освіти, які реалізуються в Україні; налагодження комунікації між бажаними навчатися та освітніми інституціями; сприяння усвідомленню цінностей культури навчання впродовж життя; створення умов для різнобічної реалізації потенціалу особистості, підвищення її соціальної, громадянської активності та відповідальності. Тематичний спектр діяльності онлайн-платформи охоплює різні вікові та професійні групи українців, які бажають отримувати нові знання та навички (з 14 років) та провайдерів освітніх програм, які реалізують освітню діяльність в Україні.

Таким чином, освіта дорослих в Україні знаходиться на етапі активного розвитку і функціонує у межах декількох організаційних моделей, є відносно цілісною, гнучкою і відкритою, поєднує формальну, неформальну та інформальну освіту. Наразі зростає мережа недержавних громадських організацій, що спрямовують свою діяльність на реалізацію освітніх ініціатив для дорослих і працюють над подоланням стереотипу ставлення до неформальної освіти як маловажливої та несуттєвої. Також утверджується суб'єктний підхід до освіти дорослих через її інформальну складову, адже самоосвітою займаються люди, що усвідомили необхідність адаптації до нових соціально-економічних умов, та соціально активні групи населення різного рівня кваліфікації, віку, соціального статусу, які розуміють швидкозмінювані суспільні та професійні виклики нашого часу.

Список бібліографічних посилань (References)

1. Аналітичний звіт дослідження у сфері неформальної освіти дорослих у пілотних областях в Україні: Полтавська та Львівська область. К., 2010. 84 с.



2. Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні / Нац. акад. пед. наук України ; [редкол.: В.Г. Кремень (голова), В.І. Луговий (заст. голови), А.М. Гуржій (заст. голови), О.Я. Савченко (заст. голови)] ; за заг. ред. В.Г. Кременя. К. : Педагогічна думка, 2016. 448 с.
3. Пічугіна І.С. Сучасний стан застосування інформаційно-комунікаційних технологій для самоосвіти та саморозвитку особистості дорослих. *Інформаційні технології в освіті*. 2015. Вип. 24. С. 172–191.
4. Про впровадження соціально-педагогічної послуги «Університет третього віку» : наказ Міністерства соціальної політики України від 25.08.2011 р. № 326. URL: <http://document.ua/pro-vprovadzhennja-socialno-pedagogichnoyi-poslugi-universit-doc72450.html>.
5. Vasylenko O. Non-Formal Adult Education: Concept, Principles and Methods = Неформальна освіта дорослих: поняття, принципи і методи. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи*. 2016. Вип. 1. С. 25–34.

Одержано 13.05.2018



УДК 159.92

Ю. О. Мурасова

Національний університет «Острозька академія»

СТРУКТУРА І ДИНАМІКА ПСИХОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ САМОРЕГУЛЯЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ

Саморегуляція навчальної діяльності студентів характеризується тим, що вона має особистісний аспект та ґрунтується на різних індивідуальних якостях кожної окремої особистості, а також, залежно від того, як буде змінюватися динаміка розвитку окремих якостей, може змінюватись й саморегуляція особистості у різних сферах життєдіяльності.

Важливу роль в процесі саморегуляції навчальної діяльності відіграють такі дві якості, як ініціативність та самостійність у пошуку необхідної навчальної інформації, організація простору й часу для навчання, засвоєння та вивчення матеріалів тощо. Саме ці характеристики перебувають у взаємозв'язку з процесом успішної саморегуляції студентами своєї діяльності.

Процес формування саморегуляції навчання відбувається за умови розвитку особистісної пошукової активності та самостійного опрацювання матеріалів, яке здійснюється у взаємодії з іншим суб'єктом навчальної діяльності, який здатний спрямовувати діяльність студентів. Така система навчання має назву суб'єкт-суб'єктної і була виокремлена Зобковим А.В.

Дана система сприяє тому, що у студентів формується саморегулятивний тип навчальної діяльності, який характеризується тим, що сам студент здатний здійснювати функції контролю та скеровувати свій процес навчання у потрібному для нього напрямку, задля того, щоб досягти поставлених цілей. При цьому, разом з формуванням саморегуляції навчання відбувається й розвиток самомотиваційної складової особистості, завдяки чому студент здатний знаходити або формувати власні зовнішні та внутрішні ресурси, які сприятимуть тому, що його діяльність відбуватиметься із меншою затратою психічної енергії, потрібної для того, щоб досягти успішності [1].

За дослідженнями Зобкова А. В. було виокремлено ряд психологічних компонентів, які формують структурну модель саморегуляційного процесу навчальної діяльності студентів.

До таких компонентів відносять різні психологічні особливості особистості, які формують групи за спільністю в функційному складі:

- Особистісні якості, які включають в себе емоційні, інтелектуальні, комунікативні, вольові характеристики;
- Мотиваційно-змістовні особливості саморегуляції, які проявляються у ціннісних орієнтаціях, творчості, мотивації та включають в себе самоактуалізацію;
- Типологічно-індивідуальні характеристики, такі як емоційність, гнучкість тощо;
- Змістовні характеристики самооцінки – особливості рефлексивності та власне самооцінки.

Аналізуючи дослідження В.Я. Ляудис, можна зробити висновок, що однією з важливих передумов формування та розвитку саморегуляції навчальної діяльності є спільне групове виконання навчальних завдань та спільна активність, тому, що це

© Мурасова Ю. О., 2018



сприяє тому, що в особистості відбувається розвиток розуміння сенсу та цілей спільної діяльності і, в тому числі, підвищується самотиваційних компонент в структурі саморегуляції [2].

Л. С. Виготський наголошував на тому, що процес взаємодії особистості з іншими людьми сприяє успішній соціалізації, тому, аналізуючи дане твердження, можна зауважити, що міжособистісна комунікація є важливою складовою, яка сприяє саморегуляції, адже завдяки такій взаємодії особистість розвиває вміння усвідомлювати власні дії, керувати ними, усвідомлювати наслідки та прогнозувати їх, враховуючи різні сторони своїх дій, а також, комунікація сприяє розвитку рефлексії діяльності. Тому, все це є сприятливими чинниками формування та змін в динаміці саморегуляційного процесу не лише в сфері навчальної діяльності, а й в поведінці та праці.

Залежно від того, якими індивідуальними та специфічними є стратегії особистісної саморегуляції не лише навчання, а й поведінки і діяльності в цілому, буде залежати те, наскільки сформованими будуть у студентів окремі стилі саморегуляції поведінки. Також цей факт впливає й на розвиток рефлексії, прогнозування, планування та на інші процеси психіки.

Важливим є усвідомлення регуляції власної навчальної діяльності, що є значимим для того, щоб процес навчання був успішним, а також для сприяння особистісному розвитку студентів. Динаміка саморегуляційного процесу за вищеописаних сприятливих чинників характеризується схильністю до розвитку функції планування діяльності відповідно до цілей навчальної діяльності; адекватно оцінювати результати діяльності; сприяння покращенню адаптаційних процесів та вдосконалення функції моделювання [3].

Список бібліографічних посилань (References)

1. Зобков А. В. Саморегуляция учебной деятельности как психологоакмеологическая проблема. *Известия Саратовского университета*. Новая серия. Серия Акмеология образования. Психология развития. 2014. №4. С. 301–304.
2. Ляудис В. Я. Формирование действия организации жизни. Формирование учебной деятельности студентов. 1989. С. 180–216.
3. Никитин А. А., Петрованова Н. А. Особенности саморегуляции студентов младших и старших курсов. *Вестник Пермского университета*. 2014. № 3. С. 75.

Одержано 13.05.2018



УДК 159.928

Р. О. Лукавенко

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОСТІ СТУДЕНТІВ В УМОВАХ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Стаття присвячена дослідженню розвитку креативності в процесі навчальної діяльності. Проведено дослідження креативності у студентів, яке показало, що креативність розвинена не досить сильно. Також було проведено апробацію методик на розвиток креативності, які можна застосувати у навчальній діяльності.

Ключові слова: креативність, розвиток, творчість, студенти, навчальна діяльність.

Вступ. В наш час особливо важливим є формування у майбутнього спеціаліста не тільки професійних якостей, але й здатності до реалізації власної творчості для успішного здійснення професійної діяльності. Сучасна освіта на даний момент є тією сферою, в якій завдання становлення цілісної творчої особистості є одним з перших.

Прослідковується необхідність створення умов для підвищення конкурентоспроможності особистості, забезпечення професійної і кадрової мобільності, формуванні кадрової еліти суспільства, заснованої на вільному розвитку особистості.

Соціальна ситуація підготовки студентів обумовлює наявність в ній протиріччя: підготовка ґрунтується на отриманні знань, умінь і навичок з предметів в рамках «Освітнього стандарту» з одного боку, з іншого боку суспільна ситуація вимагає того, щоб кожна людина прагнула до самореалізації і творчості. Вирішення даного протиріччя можливо в тому випадку, якщо при збереженні необхідного змісту освітнього процесу форми і методи навчання та підготовки фахівців сприятимуть розвитку креативної і самодостатньої особистості.

Креативність – поняття відносно нове і не затверджене в науці. В залежності від психологічного напрямку під ним розуміють або діяльність створення чогось нового, оригінального, або характерна риса характеру; або процес чи комплекс когнітивних і особистісних особливостей індивіда, сприяючих в психологічному сенсі становленню творчості. Відмінність полягає в тому, що творчість розуміється як процес, що має певну специфіку і призводить до створення нового, а креативність розглядається як внутрішній ресурс людини.

Аналіз проблеми. В сучасній психологічній і педагогічній науках креативність розглядається як особиста категорія в аспектах: виявлення дивергентного мислення (Дж. Гілфорд, О. К. Тихомиров), актуалізація інтелектуальної активності (Д.Б.Богоявленська, Л. Б. Єрмолаєва-Томіна), інтегрованої якості особистості (Я.А.Пономарьов, А. В. Хуторський).

Проблема креативності цікавила як вітчизняних (С.Л. Рубінштейн, Я.А.Пономарьов, Д. Б. Богоявленська) так і зарубіжних дослідників (Дж. Гілфорд, Р.Мей, А. Маслоу, К. Роджерс). Теоретичні і методологічні основи розвитку креативного в особистості дослідженні в працях В. І. Андрєєва, В. І., І. Г. Калошиной, В. В. Мороз.

В сучасній науці заснована ідея вивчення творчості як механізму розвитку (Т.В. Кудрявцев, Я. А. Пономарьов, А. П. Тряпицина), охарактеризовані структура і зміст творчої навчально - пізнавальної діяльності (І. Я. Лернер, П. І. Підкасітий),

© Лукавенко Р. О., 2018



розглянуті питання розвитку освіти (М. М. Зіновкіна, Г. Л. Ільїн, А. В. Морозов). Дослідження цілого напрямку психології творчості відомого під назвою «креативність», провели наступні зарубіжні вчені: В. Сміт, К. Тейлор, Х. Трік, М. Уоллах.

Вивчення креативності проводиться в основному в двох напрямках. Один пов'язаний з питанням про те, залежить креативність від інтелекту, і орієнтується на вимір пізнавальних процесів в зв'язку з креативністю. Другий спрямований займається з'ясуванням того, являється особистість з її психологічними особливостями істотним аспектом креативності, і характеризується увагою до особистісних і мотиваційних рис.

Тейлор пише, що уже в 60-х рр. XX століття було дано 60 визначень креативності. Вони були розділені на 6 типів:

1) гештальтні, описують креативний процес, як руйнування існуючого гештальта для побудови кращого;

2) інноваційні, орієнтовані на оцінку креативності по новизні кінцевого продукту;

3) естетичні, чи експресивні, роблячи акцент на самовираженні творця.

4) психоаналітичні, або динамічні, описують креативність в термінах взаємовідносин (Его, Я і Над-Я);

5) проблемні, визначають креативність через ряд процесів рішення задач, до цього типу відносяться і визначення Гілфордом креативності як дивергентного мислення;

6) визначення, що не потрапили ні в одну із вище зазначених категорій, і також дуже розмиті [3, с. 54-55].

Не дивлячись на поширене застосування, поняття креативності не піддається єдиному визначенню. Креативність – основа для відкриттів і інновацій. Вважається, що креативність характеризують дві якості: новизна і корисність. Визначення відрізняються в залежності від того, чи визначає дослідник креативність відносно креативної особистості, креативного процесу, креативного продукту або креативного середовища, а також в залежності від теоретичних перспектив дослідження. В відповідності з різними парадигмами, креативність розуміється по-різному.

Маслоу визначав, що креативність являється супутнім явищем цілісності і інтеграції людей, що являє собою самоактуалізацію. Як наслідок, самоактуалізовані люди більш відкриті для користі, для радості і креативних цілей. Вони витрачають менше часу і енергії, захищаючи себе від себе самих.

Результати творчої діяльності можуть лежати в дуже широкому діапазоні: від наукових відкриттів, докорінно змінюючи побут суспільства, і від шедеврів, що створюють новий напрям в мистецтві, до вміння скласти оригінальний букет і прикрасити свою кімнату.

Креативний процес – специфічний для різних областей знань, але має загальні характеристики, він має часові рамки і визначенні етапи; важливою складовою його являється інсайт; креативність – нормативний процес, однак його прояв залежить від особистих якостей; важливою можна вважати роль несвідомого в цьому процесі [3, с. 34].

Своїм шляхом у середині 40-х років XX століття пішов Г. С. Альтшуллер (1926—1998), коли почав вивчати не психологію кожного винахідника, а продукт його діяльності — реальний і корисний винахід високого рівня. Мета була конкретною й цілком прагматичною: виявити хід думок винахідника під час пошуку геніального рішення, формалізувати їх, тобто перевести в алгоритми й формули, і навчити



кожного інженера вирішувати технічні проблеми на рівні геніальних винахідників. Такий підхід дав змогу Альтшуллеру відійти від індивідуальних особливостей мислення окремих винахідників, виявити загальні закономірності їхньої розумової діяльності під час пошуку рішення технічних проблем і створити ТРВЗ — теорію рішення винахідницьких завдань [1, с. 13]

Ступінь активності учнів у процесі засвоєння знань є важливим чинником успішного навчання. Однак багато студентів, особливо на перших курсах стаціонарної форми навчання, не включаються в навчальну діяльність як її суб'єкти. Для вирішення цієї проблеми використовуються методи проблемного, програмованого й інтерактивного (комунікативного) навчання, що сприяють формуванню установки на високу активність суб'єкта, на протигагу так званим традиційним підходам, у яких учень відіграє значно пасивнішу роль. Ці методи в теорії педагогіки добре відомі, однак на практиці, особливо системно, застосовуються нечасто.

У 50—60-ті роки ХХ століття для пошуку шляхів найефективнішого розв'язання технічних проблем на основі ФСП було розроблено теорію розв'язання винахідницьких завдань — ТРВЗ [5, с. 86]. Наявність у ТРВЗ таких інструментів, як генетичний аналіз, алгоритм розв'язання проблемних ситуацій (АРПС) і комплекс вправ для розвитку творчої уяви (РТУ), дозволила застосувати ТРВЗ як методологічну базу для створення активних методів навчання [6].

Для виявлення ефективності інструментів ТРВЗ вони комплексно застосовували її в ході формувального експерименту для активізації навчально-творчої діяльності студентів під час вивчення курсу «Психологія розвитку, вікова психологія».

Навчання студентів усвідомленому застосуванню функціонально-системного підходу проходило у два етапи:

1. Мета першого етапу — засвоєння студентами основних понять функціонально-системного підходу й уміння використовувати їх на практиці. Під час виконання цього етапу:

1.1. Проводиться генетичний аналіз штучного об'єкта — дослідження етапів його розвитку з урахуванням виявлення причинно-наслідкових зв'язків між потребами людини і її діями з перетворення цього об'єкта.

1.2. За результатами проведеного генетичного аналізу разом зі студентами формулюється поняття «система», визначаються види систем, дається характеристика їхніх компонентів і зв'язків між ними.

1.3. На основі цих знань складається схема поняття «Система», що є спрощеним візуальним представленням основних компонентів системи і використовується для попереднього ознайомлення з якимось об'єктом або темою дослідження, дає змогу впорядкувати цю дію. У навчальному процесі ця схема стає інструментом формування узагальненого способу розумової діяльності й забезпечує довільність розумових операцій, тобто дозволяє формувати культуру мислення як одну з найважливіших цілей сучасної вищої освіти.

1.4. Формування навичок роботи за цією схемою на прикладах виконання завдання «Розкрити зміст поняття».

2. Мета другого етапу — засвоїти зміст курсу «Вікова психологія», викладаючи теми курсу як системи різного рівня узагальнення.

2.1. Використання схеми в процесі обговорення зі студентами-психологами дозволило актуалізувати їхні знання і ввести основні поняття курсу «Психологія розвитку». Поняття розглядалися як системи й між ними встановлювалися зв'язки. Частина з них мають узагальнений характер і формують основний зміст, важливий



для розуміння всієї програми. Наприклад, для вивчення теми «Предмет вікової психології й психології розвитку» проводилася актуалізація понять «наука», «вікова психологія», «розвиток».

2.2. Потім, використовуючи схему студенти самостійно конструювали конкретні теми курсу «Вікова психологія» і розділи цих тем. Результати самостійної роботи аналізувалися на заняттях [4].

До принципово нових завдань, поставлених самим ходом суспільного розвитку перед системою освіти саме як перед найважливішим соціальним інститутом, в рамках якого організовується процес трансляції значущої соціокультурної інформації та відповідних їй практичних навичок, умінь, компетенцій, - входить також і завдання формування особистості, що володіє інтелектуальними і прикладними здібностями принципово нового типу, що дозволяють з будь-якої проблемної ситуації, в тому числі неоднозначної і нестандартної, оперативно виділяти суть ситуації, проблеми, швидко формулювати найбільш ефективну в даних умовах модель рішення, і потім, вже володіючи відповідним практичним досвідом, без затримок реалізовувати це рішення в своїй практичній професійній діяльності.

Оскільки система критеріїв оцінки результатів процесу навчання загального та професійно-орієнтованого типу нормована і стандартизована, - тим самим передбачається, що створювані освітнім процесом для особистості студента можливості формування такого роду здібностей повинні мати масовий, що не залежить від наявності або відсутності природних задатків, характер. Отже, і масштаби вирішення цієї найважливішої задачі також повинні стати масовими. Найбільш важливі, першочергові компоненти цього рішення пов'язані з переорієнтуванням процесу формування в студентів навичок переходу від репродуктивного до інноваційного типу аналізу і розуміння навчальної інформації, що надходить ззовні, всебічному стимулюванню його творчої активності в навчальному процесі, в межах якого має бути абсолютно конкретні навички усвідомленої саморегуляції цієї активності і конкретних форм її прояву в ході подолання складнощів, пов'язаних з постановкою нових нестандартних навчальних завдань і ситуацій.

З науково-психологічної точки зору, теоретична складність вирішення цього завдання, в першу чергу, пов'язана з відсутністю єдиної і загальновизнаної наукової концепції пояснення самого феномена креативності, яке залишається глибоко вторинним по відношенню до збереження неефективності спроб створення такої єдиної моделі функціонування інтелекту людини, яка несуперечливо поєднувала б в собі всю багатовимірність і різноманітність феноменології цього функціонування.

Недостатня теоретична розробленість проблеми визначення дійсного змісту психологічного феномена креативності, наслідком якої залишається істотна невизначеність в оцінці можливої ефективності методів і прийомів її формування як індивідуально-психологічних властивості й особистості учня, відзначається в рамках як вітчизняного, так і зарубіжного психологічного і науково-педагогічного дискурсу. Зберігається практична необхідність пошуку конкретних рішень, так само як і власна (прикладна) актуальність проблеми формування особливостей (або схильностей) мислення студента в напрямку розвитку саме творчого, інноваційного типу тільки надає цьому теоретичному обговоренню додаткову гостроту.

Основне призначення вищої освіти - навчання студентів вирішувати творчі (креативні) завдання, а однією з головних завдань підготовки фахівця - розвиток творчої індивідуальності - формування творчих здібностей; творчого потенціалу; потреб у творчій праці з метою самореалізації та самоствердження. Для цього необхідно застосовувати методи, що дозволяють здійснювати навчально-



пізнавальну діяльність з використанням методів, що стимулюють мотивації до пізнавальної та креативної діяльності, в поєднанні з методами контролю і самоконтролю. Поняття креативності ввів в психологічну науку в 50-х рр. Дж. Гілфорд. Ним запропонована модель інтелекту, і спочатку цей термін був присутній тільки в поєднаннях «інтелектуальна креативність», зв'язуючись із здатністю до дивергентного мислення. Пізніше креативність стали інтерпретувати набагато ширше [здатність відмовлятися від стереотипного мислення; здатність виявляти нові способи вирішення проблем або нові способи вираження; здатність людини до конструктивного, нестандартного мислення; прояв творчого стану свідомості]. Якщо творчість розглядається як процес, то креативність розуміється як здатність, риса особистості, потенціал, внутрішній резерв людини.

Актуальність проблеми розвитку творчих здібностей учнів обумовлена тим, що необхідно:

- долати протиріччя між репродуктивним характером навчально-пізнавальної діяльності з опорою на пам'ять (сприйняття готової інформації, її запам'ятовування і відтворення) і творчим характером професійної діяльності сучасного фахівця з опорою на мислення;
- підготувати студентів до вирішення проблем в їх життєдіяльності в сьогоденні і майбутньому часі (побут, навчання, робота, сім'я);
- активізувати їх пізнавальну діяльність, долати нудьгу, байдужість, пасивність в навчальному процесі;
- реалізувати вимоги освітніх стандартів нового покоління, забезпечити в навчально-виховному процесі не тільки формування знань, умінь, а й розвиток особистості [2].

Американський психолог Е. Боно запропонував програму розвитку креативності, виходячи з п'яти принципів:

- 1) При виникненні проблеми важливо виділити необхідні і достатні умови її рішення;
- 2) Необхідно виробити установку на відкидання свого минулого досвіду;
- 3) Необхідно розвивати вміння бачити багатофункціональність речей;
- 4) Формування вміння поєднувати найпротилежніші ідеї з різних галузей знань і використання таких поєднань для вирішення проблеми;
- 5) Розвиток здатності до усвідомлення поляризує ідеї в цій галузі знання і звільнення від її впливу при вирішенні конкретної проблеми [7].

У вітчизняній педагогіці розроблено безліч методів, що сприяють розвитку творчих здібностей учнів. Сюди відносяться: методи проблемного і розвиваючого навчання, евристичні методи вирішення проблем, технології ігрового і контекстного навчання, наукові методи (методи самої науки), проектне навчання. Завдання полягає в тому, щоб викладачі професійних навчальних закладів освоїли ці методи і використовували у своїй педагогічній діяльності. Креативність самого викладача можна визначити за якістю проведених занять, розроблених і виданих навчально-методичних посібників, наукових доповідей, статей і монографій, за рівнем наукової кваліфікації та педагогічної майстерності. Можна припустити, що ступінь творчої активності викладача за цими показниками, а також систематичне застосування сучасних освітніх технологій, спрямованих на розвиток творчих здібностей студентів, має служити одним з критеріїв матеріального стимулювання його праці.

Л. Б. Єрмолаєва-Томіна, посилаючись на дослідження зарубіжних психологів, відзначає ряд вимог до дій педагогів для стимулювання розвитку творчих здібностей школярів: уважно і чуйно ставитися до всіх проявів активності дітей; змінити внутрішній настрій стосовно кожного учня; треба бачити потенційні творчі здібності в



кожному з учнів; навчитися бачити творчі прояви учнів не тільки під час навчальних занять, а й в будь-якій іншій діяльності; прагнути формувати в учнів досить високу самооцінку, яка стимулювала б їх до творчої діяльності. При цьому кожен педагог повинен розвивати свою креативність. Таким чином, розвиток творчого потенціалу учнів в освітньому процесі передбачає впровадження інноваційних методів та технологій навчання.

Для діагностики рівня розвитку творчих здібностей учнів при вивченні різних навчальних предметів, на мій погляд, необхідно розробити і запропонувати для виконання творчі завдання, що відповідають змісту досліджуваного предмета; наприклад, нестандартні задачі з різних предметів, творчі проекти з використанням знань з кількох предметів (інтегровані завдання), творчі практичні завдання на конструювання і виготовлення і багато іншого. При видачі таких творчих завдань необхідно врахувати індивідуально-психологічні і вікові особливості студентів, їхні інтереси та схильності; тобто потрібен індивідуальний підхід.

При цьому критерієм оцінки креативності особистості є новизна та оригінальність продукту творчої діяльності студента (малюнок, вірш, спосіб вирішення нестандартної задачі, доповідь, стаття, проект, виготовлена річ, прийняте рішення по тій чи іншій проблемі, звіт по навчально-дослідній роботі). Для підвищення об'єктивності оцінки рівня креативності особистості на основі цього критерію доцільно використовувати метод експертних оцінок. Експертами можуть виступати викладачі споріднених дисциплін, фахівці з організацій і студенти з творчими здібностями.

На основі аналізу проблеми розвитку креативності студентів можна вирішити задачу управління евристичною діяльністю учнів в освітньому процесі. Керувати цією діяльністю - це значить:

- Діагностувати і аналізувати вихідний рівень підготовленості студентів;
- Визначити цілі навчально-пізнавальної діяльності студентів (цілі навчання) і мотивувати їх на творчу активність;
- Проектувати змістовний і діяльнісний компоненти процесу навчання (в тому числі і навчання вирішення проблемних завдань);
- Організувати евристичну діяльність учнів шляхом постановки навчальної проблеми, актуалізації базових знань і залучення студентів в активну пошукову діяльність, використовуючи групові форми і методи вирішення проблем;
- Здійснювати поточний контроль і корекцію діяльності студентів;
- Оцінити результат їх творчої діяльності за вирішенням поставленої проблеми.

Мета дослідження: виявлення особливостей розвитку креативності у студентів в умовах навчальної діяльності.

Дослідницьку вибірку склали 25 студентів, Національного університету «Острозька Академія», вік досліджуваних 17-18 років, з них 16 жінок та 9 чоловіків.

Методи дослідження: тест на креативність Дж. Гілфорда, що складається з трьох субтестів: тест «Інтерпретація зображень», тест «Використання предметів», тест «Конкретизація». Також з студентами були проведені заняття для розвитку їх креативності.

Результати дослідження. Для опрацювання отриманих даних ми використали методи статистичного аналізу. Аналіз проводився за допомогою програми SPSS.

Для дослідження нормального розподілу був використаний критерій Колмогорова-Смирнова, його результати показали, що у всіх змінних присутній нормальний розподіл ($Z > 0,508$, $p > 0,527$).



Після проведення дослідження було виявлено такі результати: за першим тестом «Інтерпретація зображень», у 3 (12%) студентів значення більше 32, тобто їх креативність розвинена на високому рівні. У 3 (12%) досліджуваних значення 22-32, у них помірний рівень креативності. У решти 19 (76%) показник менший 22, що свідчить про відсутність креативності.

Таблиця 1

Результати тесту «Інтерпретація зображень»

Креативність	Показник	Кількість	%
Висока	>32	3	12
Помірна	22-32	3	12
Відсутня	<22	19	76

Після проведення дослідження було виявлено такі результати: за другим тестом «Використання предметів», у 3 (12%) студентів значення більше 30, тобто їх креативність розвинена на високому рівні. У 2 (8%) досліджуваних значення 22-30, у них помірний рівень креативності. У решти 20 (80%) показник менший 22, що свідчить про відсутність креативності.

Таблиця 2

Результати тесту «Використання предметів»

Креативність	Показник	Кількість	%
Висока	>30	3	12
Помірна	22-30	2	8
Відсутня	<22	20	80

Після проведення дослідження було виявлено такі результати: за першим тестом «Конкретизація», у 3 (12%) студентів значення більше 32, тобто їх креативність розвинена на високому рівні. У 3 (12%) досліджуваних значення 24-32, у них помірний рівень креативності. У решти 19 (76%) показник менший 24, що свідчить про відсутність креативності.

Таблиця 3

Результати тесту «Конкретизація»

Креативність	Показник	Кількість	%
Висока	>32	3	12
Помірна	24-32	3	12
Відсутня	<24	19	76

Після проведення дослідження було виявлено такі результати: за тестом Дж. Гілфорда «Креативність», у 2 (8%) студентів значення більше 92, тобто їх креативність розвинена на високому рівні. У 2 (8%) досліджуваних значення 76-92, у них помірний рівень креативності. У 3 (12%) досліджуваних значення 64-76, у них низький рівень креативності. У решти 19 (72%) показник менший 64, що свідчить про відсутність креативності.

Таблиця 4

Результати тесту «Креативність» Дж. Гілфорда

Креативність	Показник	Кількість	%
Висока	>92	2	8
Помірна	76-92	2	8
Низька	64-76	3	12
Відсутня	<64	18	72

Далі з 18 студентами у яких виявилася «відсутня» креативність проводилися заняття з підвищення креативності. Були використані такі вправи:



1) Створення образу літери. Мета вправи: активізувати уяву, викликати емоційне ставлення до символу. Для цього можна уявити її живою і близькою, як добре знайому вам людину з певним характером... Щоб створити такий образ, використовується система запитань: яка на зріст літера — висока чи низька? Товстенька чи тонка? Якого вона кольору або якого кольору любить носити одяг? Добра вона чи зла? Де живе? З ким дружить? Що полюбляє їсти? Чим займається? Яке в неї хобі?

2) Створення предмета з новими властивостями (метод фокальних об'єктів). Завдання полягає у штучному комбінуванні ознак відомого, звичного об'єкта, який потрібно вдосконалити, з різними ознаками інших, випадкових об'єктів. Перенесення нових ознак на вихідний об'єкт дає змогу отримати нові незвичайні властивості, які забезпечують йому можливість виконувати нові функції. Випадкові об'єкти беруться з розкритої навмання першої-ліпшої книги або називаються учасниками групи.

3) Пошук протилежного об'єкту. Для виконання цієї вправи потрібно використовувати алгоритм: шукати об'єкти, протилежні заданому, за функцією, за ознаками (наприклад, за розміром, формою, агрегатним станом), за підсистемами тощо.

4) Техніка шести капелюшків (Едвард де Боно): білий - аналітичне мислення, червоний - емоційне, чорний - критичне, жовтий - оптимістичне мислення, зелений - творче, синій - мислення в далекій перспективі). • У метафоричному розумінні, одягаючи кожний із капелюшків, потрібно подивитися на проблему з різних точок зору.

5) Синектика (Уільям Гордон та Джордж Принс). Учасники намагаються «зробити відоме дивним, а дивне - відомим». Методика складається з 10 кроків: • аналіз і визначення проблеми, • пропозиція спонтанних розв'язань проблеми, • нове формулювання проблеми, • побудова прямих аналогій, • побудова особистих аналогій, • побудова символічних аналогій, • знову побудова прямих аналогій, • аналіз прямих аналогій, • перенесення аналогій на проблему та розробка підходів до розв'язання.

Висновки

Отже, в наш час коли важливим є формування у майбутнього спеціаліста не тільки професійних якостей, а й здатності до реалізації власної творчості для успішного здійснення професійної діяльності. Сучасна освіта на даний момент є тією сферою, в якій завдання становлення цілісної творчої особистості є одним з перших.

Креативність має доволі багато визначень, та всі її дослідники згодні з тим що розвиток креативності є важливим процесом.

Дослідники продемонстрували пряму залежність креативності від умов соціалізації, аж до рівня навчальних закладів, в яких різні люди здобувають освіту. Іншими словами, є консервативні навчальні заклади, що формують виконавців, - творчі особистості в них не уживаються, відторгаються ними. І є творчі заклади, які в буквальному розумінні слова навчають мислити креативно. Ще В. О. Сухомлинський підкреслював, що тільки творчий учитель здатен запалити в учнях жагу пізнання, тому кожному педагогові необхідно розвивати креативність.

Будь-яка діяльність вважається творчою, якщо її продукт характеризується новизною, яка може мати як об'єктивний, так і суб'єктивний, характер. У навчальній діяльності таким продуктом можуть бути нові навчальні технології, форми, методи навчання і виховання.

Результати проведеного дослідження свідчать проте, що досить мало студентів вміють на високому рівні мислити креативно. Друга фаза дослідження вказала на те що, студенти готові виконувати завдання, що розвивають



креативність, а також те, що ці завдання можна використовувати під час вивчення навчального матеріалу.

Список бібліографічних посилань (References)

1. Альтшуллер Г. С. Найти идею. Новосибирск : Наука, 1986.
2. Кутателадзе О. В. Развитие креативности как засіб реалізації індивідуальної траєкторії особистості при навчанні математиці. *Учительський Журнал*. 2015. № 5. С. 3–4.
3. Меерович М. И., Шрагина Л. И. Технология творческого мышления. М. : Альпина Бизнес Букс, 2008.
4. Мороз В. В. Развитие креативности студентов. Оренбург : Книжное изд-во, 2017, С.440.
5. Шрагіна Л. Ш. Технологія розвитку креативності. Київ : Шкільний світ, 2010., С.159.
6. Шрагіна Л., Бакуменко В. ТРВЗ-педагогіка в навчально-творчій діяльності студентів. *Психолог*. 2009. № 8 (344). С. 7–15.
7. Яланська С. П. Психологія творчості. Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2014. 180с.

Одержано 13.05.2018



УДК 159.96

О. М. Приймак

студентка IV курсу спеціальності «Психологія»
факультету політико-інформаційного менеджменту
Національного університету «Острозька академія»

ПСИХОЛОГІЧНА КОРЕКЦІЯ ТРИВОЖНОСТІ СТУДЕНТІВ У ПЕРІОД ПІДГОТОВКИ ДО ЗАЛІКОВО-ІСПИТОВОЇ СЕСІЇ

Анотація. У статті проведено теоретичний аналіз проблеми психологічної корекції тривожності студентів у період підготовки до заліково-іспитової сесії. Розглядаються особливості тривожності студентів у період навчання, протікання тривожності та способи корекції.

Ключові слова: психологічна корекція, тривожність, особистість, особливості, студенти, сесія.

Аннотация. В статье проведен теоретический анализ проблемы психологической коррекции тревожности студентов в период подготовки к зачетно-экзаменационной сессии. Рассматриваются особенности тревожности студентов в период обучения, протекания тревожности и способы коррекции.

Ключевые слова: психологическая коррекция, тревожность, личность, особенности, студенты, сессия.

Annotation. This paper represents the theoretical analysis of the problem of the psychological correction of anxiety of students in preparation for the examination period. Discusses the features of anxiety of the students during the training period, the course of anxiety and methods of correction.

Keywords: psychological correction, anxiety, personality, features, students, session.

Обґрунтування проблеми. Проблема екзаменаційного стресу щороку піднімається практикуючими психологами у період здачі сесії. При цьому вони вказують на те, що іспит є психотравмуючим чинником, що ініціює механізм ситуативної тривожності та підняття рівня особистісної тривожності що, негативно впливає на нервову, серцево-судинну і імунну системи студентів, викликає істерики, формує стан загального нездужання, розгубленості, страху. Тривала дія екзаменаційного стресу також негативно впливає на навчальну мотивацію студентів. Підвищена тривожність негативно впливає на успішність діяльності людей. Як встановлено, тривожність сприяє діяльності в достатньо простих для індивіда ситуаціях і заважає – в складних, при цьому істотне значення має початковий рівень тривожності людини, виходячи з даної логіки заліково-іспитова сесія є складним завданням, успішне виконання якого вимагає спокійного стану. Тому актуальним постає питання пошуку засобів зниження рівня тривожності студентів в період підготовки до заліково-іспитової сесії[1].

Тривога науковцями трактується як неприємний для особистості стан емоційного напруження, зростаючої небезпеки, гострої внутрішньої беззмислової схвильованості, занепокоєння, очікування несприятливого розвитку подій, небезпеки або чогось важливого, значущого для людини в умовах невизначеності та часто супроводжується страхом або іншими станами (наприклад, гнівом, соромом, виною, інтересом і т.п.).

© Приймак О.М., 2018



Підвищена тривожність виникає і реалізується в результаті складної взаємодії когнітивних, афективних і поведінкових реакцій [2]. В період ранньої юності змінюється характер переживання тривоги. Переживання стають більш генералізованими, невиразними, двоякими, невизначеними, тобто набувають рис тривоги в її класичному описі. Переживання страху характеризується наявністю визначеного об'єкту страху і генералізованої тривоги.

Метою статті є обґрунтування важливості психологічної корекції тривожності студентів у період підготовки до заліково-іспитової сесії.

Аналіз попередніх досліджень та публікацій. Основною причиною появи тривожності З. Фрейд вважав зіткнення біологічних інстинктів із соціальними заборонами, внаслідок чого людина змушена маскувати і придушувати свої фізіологічні потяги. К. Хорні виявляє 11 невротичних потреб і вважає, що за допомогою задоволення цих потреб людина прагне позбутися від тривоги. Проте, невротичні потреби ненаситні, задовольнити їх не можна, а, отже, від тривоги немає шляхів рятування. К. Роджерс тривожність розглядає як певну емоційну реакцію на внутрішньоособистісні протиріччя, як пережитий людиною стан скутості, напруженості, причину якого він усвідомити не може. Це поданий у свідомості «... певний знак, символ загрози, яка створюється внаслідок неконгруентності «Я-концепції» індивіда і актуального досвіду» [6]. Ч. Д. Спілбергер розрізняє тривогу як стан (ситуативна тривожність) і тривожність як властивість особистості. Українські вчені Б. І. Кочубей та Є. В. Новікова виділяють три рівні тривоги, пов'язаної з діяльністю: деструктивний, недостатній і конструктивний [2]. Їхні дослідження дозволяють зробити висновок, що діти з підвищеною тривожністю відносяться до груп ризику по неврозам, адитивній поведінці, емоційним порушенням особистості. Вступаючи у ВНЗ рівень тривожності буде зростати, адже особистість перебуває у новому для неї середовищі, і вчиться адаптуватись до нових умов життя. А. В. Петровський характеризує студентство як мобільну соціальну групу, основною метою діяльності якої є організована за певною програмою підготовка до виконання високих професійних і соціальних ролей у матеріальному і духовному виробництві [5].

Студентському періоду притаманний перебіг ряду взаємопов'язаних та взаємозумовлених процесів, що викликані особливостями навчальної діяльності та соціального середовища: особистісне та професійне самовизначення, самоствердження, розвиток професійно-важливих якостей, формування мотиваційно-сислової системи, переоцінка системи ціннісних орієнтацій, розвиток процесів рефлексії, самопізнання, відкриття власного «Я», усвідомлення власної індивідуальності та її якостей, поява життєвих планів, установок на свідоме творення власного життя, становлення світогляду, етичних та естетичних поглядів, засвоєння соціальних норм і ролей, духовне збагачення, моральне та фізичне самовдосконалення [2].

Навчання у ВНЗ супроводжується пристосовуванням до нових вимог, високою інтенсивністю розумової роботи, великими обсягами засвоюваних знань, вираженою нерівномірністю навантаження, що зростає у період сесій, зміною навчальних дисциплін, необхідністю вибору профільюючих предметів.

Навчальна діяльність, як особлива форма активності особистості, яка спрямована на засвоєння соціального досвіду, пізнання та перетворення світу, включає оволодіння культурними засобами зовнішніх предметних та розумових дій [4]. Б. Г. Ананьєв та інші науковці вказують на складне структурування інтелекту у студентському віці, інтенсивний розвиток довготривалої пам'яті, самостійного словесно-логічного мислення, індивідуального стилю розумової діяльності, високі



показники уваги та інших когнітивних процесів, збільшення інтересу до наукового пошуку та творчої активності [5].

Поряд з цим, період адаптації студентів до нових умов навчання та нового середовища зумовлює виникнення негативних переживань, що пов'язані зі зміною системи навчання; невизначеністю мотивації вибору професії; недостатньою психологічною підготовкою; невмінням здійснювати психологічну саморегуляцію поведінки та діяльності; відсутністю повсякденного контролю педагогів; пошуком оптимального режиму праці й відпочинку; налагодженням побуту та самообслуговуванням; відсутністю навичок самостійної роботи; невмінням конспектувати, працювати з першоджерелами тощо [4]. Тривога науковцями трактується як неприємний для особистості стан емоційного напруження, зростаючої небезпеки, гострої внутрішньої беззмстовної схвильованості, занепокоєння, очікування несприятливого розвитку подій, небезпеки або чогось важливого, значущого для людини в умовах невизначеності та часто супроводжується страхом або іншими станами (наприклад, гнівом, соромом, виною, інтересом і т.п.).

Підвищена тривожність виникає і реалізується в результаті складної взаємодії когнітивних, афективних і поведінкових реакцій [5]. Стан тривоги супроводжується психомоторними порушеннями, фізіологічними змінами у дихальній, серцево-судинній, нервовій системах, змінами у перебігу психічних процесів та виявляється у міміці, рухах, відтінках інтонації тощо.

Формами прояву тривожності у студентів можуть бути невпевненість у собі, недовірливість, занепокоєння щодо можливих неприємностей, ускладненість у прийнятті остаточного рішення, схильність до межових станів та ін. [1]. Тривога може виявлятися як стан («реактивна» або «ситуативна» тривога) та як особистісна властивість («особистісна» тривожність). Ситуативна, тобто «реактивна», тривога виникає як реакція людини на різні зовнішні фактори, на очікування оцінки, агресивну поведінку, недоброзичливе ставлення до себе, загрозу своїй самоповазі, престижу і супроводжується напругою, занепокоєнням, заклопотаністю, нервозністю, побоюваннями, активацією вегетативної нервової системи, порушеннями уваги. Такий стан зумовлюється об'єктивними умовами, які припускають імовірність неуспіху або невдачі, і зазвичай має пристосувальний характер, якщо не перевершує певного оптимального рівня [2].

Особистісна тривожність формується у процесі систематичного перебування людини в умовах, що сприяють інтенсивному виникненню стану тривоги, та закріплюється як психічна властивість. Вона є суб'єктивним проявом неблагополуччя студента, визначається особливостями нервової системи та виявляється у схильності сприймати широке коло ситуацій як загрозливих своїй самооцінці, самоповазі, престижу [2].

Певний рівень тривожності – природна й обов'язкова особливість активної діяльності особистості. У кожної людини існує свій оптимальний, бажаний її рівень – «корисна тривожність», яка є необхідною умовою існування особистості. Адже виникнення стану тривоги, насамперед, виконує сигнальну функцію, попереджаючи про той чи інший вид небезпеки або загрози для індивіда.

Пошукова її функція полягає в активізації відповідної активності особистості; а функція оцінки забезпечує поточне оцінювання ситуації та варіанти її вирішення [1]. Зміни у показниках реактивної та особистісної тривожності студентів свідчать про успішність їх адаптації до навчання [4]. Студенти, які переживають стан тривоги у навчальній діяльності, гостро реагують на невдачі, негативні оцінки, намагаються уникати незнайомих ситуацій, нових завдань, невпевнені у вірності своїх рішень, поведінки, виявляють ознаки заниженої самооцінки, гірше працюють у стресових



умовах, проявляють підвищення психомоторної активності, сприймають навіть безпечні ситуації як загрозові для себе. Інформація про успіх краще мотивує таких студентів до діяльності, ніж інформація про невдачу; у них порушено процеси адаптації та інтеграції, що виявляється у труднощах міжособистісного спілкування. Стан тривоги до певного рівня відображається на перебігу пізнавальних процесів і процесів саморегуляції стимульовальним чином, проте при високій його інтенсивності дані процеси знижуються та дезорганізуються [3].

У період ранньої юності змінюється характер переживання тривоги. Переживання стають більш генералізованими, невиразними, двоякими, невизначеними, тобто набувають рис тривоги в її класичному описі. Переживання страху характеризується наявністю визначеного об'єкту страху і генералізованої тривоги. При цьому чітко усвідомлюється ірраціональність страху (Ю. Зайцев, А. Мікляєва, П. Румянцева). Крім того, поряд з демобілізуючим проявом тривоги вперше з'являється мобілізуючий (А. Прихожан). Мобілізуючий вплив проявляється у підвищеній активності, яка може межувати з агресивністю, демобілізуючий – в заціпенінні, завмиранні, раптовій втраті інтересу, апатії. В процесі переживання тривоги актуалізується почуття залежності, також з тривогою пов'язані такі переживання як страх перед невдачею, почуття самотності, незахищеності, неповноцінності, провини та сорому (Ю. Ханін).

Водночас, саме в ранньому юнацькому віці значну роль в переживанні тривоги відіграють позитивні, мобілізуючі емоції: старшокласники вчаться використовувати конструктивний компонент цього стану (І.Дубровіна, А. Прихожан). Таким чином, особливості переживання тривоги у ранньому юнацькому віці відповідають теорії «зони оптимального функціонування» Ю.Ханіна, яка містить уявлення про індивідуальний характер оптимуму мотивації: деякі люди досягають кращих результатів при мінімальному рівні збудження, інші – при високому або середньому. Попри це, вищий за середній рівень тривожності у юнаків здійснює мобілізуючий вплив лише в незначних ситуаціях [5].

У ситуаціях, яким студент надає особливого значення, такий рівень тривоги може зменшити результативність діяльності (Ю. Зайцев, А. Хван). Проблема факторів, що прямо чи опосередковано обумовлюють виникнення тривожності, широко представлена в наукових дослідженнях.

Серед основних груп чинників виникнення тривожності визначають зовнішні – тривала стресова ситуація (Ю. Александровський), перинатальні – тривалі негативні переживання матері під час вагітності, загроза життю дитини під час пологів (С. Гроф, О. Ранк), психофізіологічні – порушення динамічного стереотипу, підвищена лабільність нервової системи (В. Астапов, К. Броннер, Дж. Грей, В. Мерлін, М. Левітов), психологічні – порушення міжособистісних стосунків (Г. С. Салліван, К. Хорні), внутрішній конфлікт (Д. МакКлеланд, К. Роджерс), невідповідність самооцінки та рівня домагань (Л. Бороздіна, К. Сидоров), недостатність адаптивних можливостей для пристосування, надмірна мотивація (Ж. Піаже, П. Фресс) [4].

У якості чинників тривожності в ранньому юнацькому віці дослідники розглядають переживання юнаками низького соціально-економічного статусу (Ю.Зайцев), деструктивні стосунки в батьківській сім'ї (Ю. Клепач), дисгармонійне самоставлення (І. Ясточкіна).

Корекція тривожності в період залікової сесії зараз є актуальною, адже не всі вміють справлятися із власними емоціями, та повноцінно пройти етап екзаменів. Використання психологічних тренінгів у навчальному процесі, безумовно, сприяє розвитку студента як суб'єкта професійної діяльності та життєдіяльності як такої, формування в нього професійної компетентності й передбачає узгоджений розвиток



ціннісно-мотиваційної сфери його особистості, структури професійних і життєвих цілей та операційних компонентів діяльності. Недоліки цього підходу пов'язані з неможливістю приділити достатню увагу особистісним проблемам студентів, які виникають у процесі навчання. А. М. Прихожан виокремлює чотири неконструктивні шляхи подолання тривожності:

- 1) раціоналізація;
- 2) заперечення існування тривожності;
- 3) наркотизація;
- 4) відхід від тривожності.

До конструктивних методів подолання тривожності дослідниця відносить власну активність індивіда [6].

Аналізуючи особливості психокорекційної роботи з подолання тривожності, А. М. Прихожан підкреслює, що остання повинна мати не вузькофункціональний, а загальний, особистісно-орієнтований характер, сфокусований на тих факторах оточення й особливостей розвитку, які можуть виступати причинами тривожності в певному віці. Дослідниця також наголошує на необхідності поєднання каузального й симптоматичного підходів до роботи зі зниження тривожності, акцентуючи на тому, що подолання тривожності не може обмежуватись лише спеціальною психологічною роботою. Натомість, на думку вченої, необхідним є введення спеціального блоку занять, спрямованих на перенесення отриманих умінь і засобів діяльності у реальне життя, їх закріплення і, за необхідності, корегування [6].

О. А. Баранов, А. Р. Кудашев і А. О. Реан зазначають, що подолання негативного психічного стану, зокрема й стану тривожності, вміщує цілий спектр самозмін і вироблення нових особистісних властивостей, оскільки пов'язане з активним пристосуванням індивіда, активною самозміною й самокорекцією, відповідно до вимог оточуючого середовища [1].

На думку Г. Ш. Габдрєєвої та О. О. Прохорова, успішна психокорекція негативних психологічних станів, зокрема й стану тривожності, можлива лише за умов взаємодії когнітивного, мотиваційного, емоційного й активаційного компонентів структури саморегуляції індивіда [2]. При цьому основна мета психокорекційної роботи з подолання негативного стану – «сформувати у людини потребу в самоуправлінні, ознайомити її з технікою цього процесу, навчити попереджати і долати можливі наслідки психічної перенапруги, вмінно підтримувати необхідний оптимум психічних станів в умовах складної навчальної, а потім і професійної діяльності» [1].

Є. І. Рогов наголошує, що подолання тривожності пов'язане з вирішенням двох ключових проблем: 1) оволодіння станом тривожності й усунення його негативних наслідків; 2) подолання активної тривожності як стійкого особистісного утворення. На думку дослідника, корекційна робота повинна здійснюватися на трьох взаємопов'язаних рівнях: 1) навчання методів оволодіння хвилюванням і підвищеною тривожністю; 2) розширення функціональних та операціональних можливостей індивіда, формування в нього необхідних навичок, умінь, знань, що обумовлюють підвищення результативності діяльності; 3) перебудова особистісних властивостей індивіда, насамперед його самооцінки й мотивації [5].

Щодо методів подолання тривожності, К.Е. Ізард зазначає, що існує три способи усунення негативного емоційного стану: 1) за допомогою іншої емоції; 2) за допомогою моторної регуляції; 3) за допомогою когнітивної регуляції [3]. Тому корекція тривожності студентів має полягати не тільки на успішно зданій сесії, ай повну корекцію усіх психічних процесів, та позитивну адаптацію до нового середовища.



Висновки. Отже, психологічна корекція тривожності студентів у період підготовки до заліково-іспитової сесії має включати в себе корекцію усіх психічних процесів, та програма формування контролю за тривожністю повинна мати комплексний характер і бути спрямована на рефлексію індивіда і навчання самоконтролю тривожності в емоційно напружених ситуаціях.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у проведенні досліджень психологічної корекції тривожності студентів під час усього навчального процесу, та здійснити порівняльний аналіз тривожності менших та старших курсів.

Список бібліографічних посилань (References)

1. Водяха С. А. Коррекция тревожности в процессе формирования креативности в раннем юношеском возрасте : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07. Казань, 2000. 21 с.
2. Зайцев Ю. В., Хван А. Тревожность в подростковом и раннем юношеском возрасте (диагностика, профилактика, коррекция). Кемерово, 2006. 12 с.
3. Крайнюк В. М. Психологічні особливості проявів тривожності і агресивності у юнаків призовного віку : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.01. К., 1999. 20 с.
4. Мамадалиева Г. А. Психолого-педагогическая профилактика и коррекция тревожности современного подростка : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07. Нижний Новгород, 2011. 26 с.
5. Ольховецька Т. І. Діагностика тривожності у дітей дошкільного віку : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07. К., 1995. 23 с.
6. Прихожан А. М. Тревожность у детей и подростков: психологическая природа и возрастная динамика. М. : Московский психолого-социальный институт ; Воронеж : Издательство НПО «МОДЭК», 2000. 304 с.

Одержано 17.05.2018



УДК 159.9

К. О. Агапова

ПСИХОЛОГІЧНА КОРЕКЦІЯ ТРИВОЖНОСТІ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ

Анотація. У статті проведено теоретичний аналіз проблеми психологічної корекції тривожності дітей з особливими потребами. Розглядається особливості психологічної корекції тривожності, та способи їх переживання.

Ключові слова: психологічна корекція, тривожність, особистість, особливості, потреби, діти з особливими потребами.

Аннотация. В статье проведен теоретический анализ проблемы психологической коррекции тревожности детей с особыми потребностями. Рассматриваются особенности психологической коррекции тревожности и способы их переживания.

Ключевые слова: психологическая коррекция, тревожность, личность, особенности, потребности, дети с особыми потребностями.

Annotation. This paper represents the theoretical analysis of the problem of the psychological correction of anxiety of children with special needs. The peculiarities of psychological correction of anxiety and ways of their experience are experiences.

Keywords: psychological correction, anxiety, personality, characteristics, needs, children with special needs.

Обґрунтування проблеми. Соціально-економічні та політичні реформи в Україні прискорили запровадження нового виду професійної діяльності і створення мережі установ, які здійснюють роботу в соціальній сфері. Виокремлення цього виду діяльності, з одного боку, виступає обов'язковим компонентом гуманістичного відродження України, з іншого боку, зумовлено глибокими кризами в суспільстві (зростанням безробіття, професійною убогістю, духовним зубожінням), що спричинили необхідність соціальної і духовної підтримки населення, а особливо це стосується осіб з особливими потребами (дітей з різними фізичними та психічними обмеженнями) [2].

У другій половині XX – на початку XXI століття проблематика соціально-педагогічної роботи з дітьми та молоддю з особливими потребами стала об'єктом наукових інтересів багатьох вітчизняних та зарубіжних дослідників. Проблема походження тривожності знаходимо в розробленому Л.І.Божович уявленні про те, що процес онтогенетичного розвитку особистості характеризується формуванням системних новоутворень психіки[1].

Тривожність – це схильність індивіда до переживання тривоги, яке є емоційним станом. Стан характеризується суб'єктивними відчуттями напруги, неспокою, похмурих передчущань, а з погляду фізіології – активацією вегетативної нервової системи. Цей стан виникає як емоційна реакція на стресову ситуацію і може бути різним за інтенсивністю і динамічним в часі. На психологічному рівні тривожність відчувається як: напруга, заклопотаність, неспокій, нервозність, відчуття невизначеності, безсилля, незахищеності, невдачі, самота, неможливість ухвалити рішення [1]. Тому тривожність у кожному віковому періоду займає велике значення, що може нашкодити функціонування особистості. У дітей з особливими потребами

© Агапова К. О., 2018



тривожність яскраво виражена, і психологу під час роботи з такими дітьми потрібно звернути увагу чого саме боїться дитина, знайти корінь переживання, і відповідно цьому будувати корекційну програму. Комплексний підхід у корекційному вихованні дітей з особливими потребами реалізовується лише тоді, коли психологи, працюючи з певним класом або групою, уявлятимуть усю систему конкретних завдань, їхню ієрархію. Ефект корекційно-розвивального навчання вищий, якщо його мету сформульовано точно й адекватно. [3].

Метою статті є обґрунтування важливості психологічної корекції тривожності дітей з особливими потребами.

Аналіз попередніх досліджень та публікації. Тривожність – переживання емоційного дискомфорту, пов'язане з очікуванням неблагополуччя, з передчуттям загрозової небезпеки. Розрізняють тривожність як емоційний стан і як стійку властивість. У вітчизняній психологічній літературі ця відмінність зафіксована відповідно в поняттях «тривога» і «тривожність». А. А. Петровська під терміном тривожність розуміє «схильність індивіда до переживання тривоги, що характеризується низьким порогом виникнення реакції тривоги; один з основних параметрів індивідуальних розходжень. Тривожність звичайно підвищена при нервово-психічних і важких соматичних захворюваннях, а також у здорових людей, що переживають наслідки психотравми, у багатьох груп осіб із суб'єктивним проявом відхилення, неблагополуччя особистості» [2]. Сучасні дослідження тривожності спрямовані на розрізненні ситуативної тривожності, пов'язаної з конкретною зовнішньою ситуацією, і особистісної тривожності, що є стабільною властивістю особистості, а також на розробку методів аналізу тривожності, як результату взаємодії особистості та її оточення.

Н. Є. Аракелов, у свою чергу, відзначає, що тривожність – це багатозначний психологічний термін, що описують як певний стан індивідів у певний момент часу, так і стійка властивість будь-якої людини [4]. Аналіз літератури останніх років дозволяє розглядати тривожність із різних точок зору, що допускають твердження про те, що підвищена тривожність виникає й реалізується в результаті складної взаємодії когнітивних, афективних і поведінкових реакцій, провокованих при впливі на людину різними стресами. Тривога лежить в основі будь-яких (адаптивних і неадаптивних) змін психічного стану і поведінки, обумовлених психічним стресом, та запускає психологічні захисні механізми особистості. Стрес як складний емоційний стан є результатом впливу багатьох чинників на особистість людини в будь-якому віці, особливо від них страждають діти, молодь та люди похилого віку [5].

Значні проблеми пов'язані зі співвідношенням понять «тривожність» («тривога») і «страх». Розмежування явищ тривоги і страху, закріплене у відповідних поняттях, відбулося лише на початку XIX століття і пов'язано з ім'ям С. Кьєркегора, що послідовно розмежовував конкретний страх (Fureht) і невизначений, несвідомий страх – тугу (Angst). Донині все, що сьогодні належить до явищ тривоги і страху, описувалося і обговорювалося під загальним поняттям «страх» [6].

Сьогодні найбільш поширена точка зору, що розглядає страх як реакцію на конкретну, визначену небезпеку, а тривожність – як переживання невизначеної, примарної загрози переважно уявного характеру. Згідно з іншою позицією, страху зазнає особистість при загрозі вітальній, коли щось загрожує цілісності або існуванню людини як живої істоти, людського організму, а тривожність – при загрозі соціальній, особистій, коли небезпека загрожує цінностям людини, потребам «Я», її уявленню про себе, відносинам з іншими людьми, становищу в суспільстві [3].

У дітей з особливими потребами тривога є основним психологічним процесом, з яким працюють психологи. Також, потрібно чітко розуміти які це діти, та їхні



особливості. Діти з особливостями (порушеннями) психофізичного розвитку мають відхилення від нормального фізичного чи психічного розвитку, зумовлені вродженими чи набутими розладами [3].

Залежно від типу порушення виокремлюють такі категорії дітей:

- з порушеннями слуху (глухі, оглухлі, зі зниженим слухом);
- з порушеннями зору (сліпі, осліплі, зі зниженим зором);
- з порушеннями інтелекту (розумово відсталі, із затримкою психічного розвитку);
- з мовленнєвими порушеннями;
- з порушеннями опорно-рухового апарату;
- зі складною структурою порушень (розумово відсталі сліпі чи глухі; сліпоглухонімі та ін.);
- з емоційно-вольовими порушеннями та дітей
- з аутизмом.

Розрізняють:

- вроджені розлади, спричинені порушенням живлення, гормональними розладами, резусною несумісністю груп крові матері та дитини, шкідливим впливом на плід генетичних факторів, інтоксикацій, інфекцій, травм, впливом медичних препаратів, алкоголю, наркотичних та отруйних речовин;
- набуті порушення зумовлені, переважно, різноманітними шкідливими впливами на організм дитини під час народження та в наступні періоди розвитку (механічні ушкодження плоду, тяжкі пологи, пологова асфіксія, крововиливи у мозок, інфекційні захворювання тощо). Навчання та виховання дітей з порушеннями психофізичного розвитку здійснюється з урахуванням особливостей їхнього розвитку, використанням специфічних заходів та організаційних форм навчальної роботи, залежно від характеру розладу [4].

Для учнів із затримкою психічного розвитку (ЗПР), на відміну від розумової відсталості, характерні порушення у структурі так званих «передумов інтелекту», що охоплюють працездатність, пізнавальну активність, емоційно-вольові компоненти діяльності, увагу, пам'ять, сприйняття, тоді як «власне інтелект» (різні форми мисленнєвої діяльності, особливо словесно-логічне мислення) зберігає досить високу здатність до розвитку, що реалізується у процесі адекватної та своєчасної корекційної допомоги.

Необхідно також урахувати, що дитині із ЗПР потрібно давати більше часу на засвоєння певних навичок. Усі учні із затримкою психічного розвитку мають перебувати під наглядом лікарів: педіатра, психіатра. Учителеві необхідно систематично вивчати результати спостережень лікарів та враховувати їх при організації навчально-виховного процесу [3]. Дуже важливим моментом у роботі з такими дітьми є забезпечення обережності педагогічного процесу, щоб уникнути перевантаження і без того вразливої нервової системи.

Навчальний процес для учнів із різними психічними порушеннями психофізичного розвитку має такі особливості:

- повільність;
- простий виклад матеріалу;
- повторюваність;
- поглиблений індивідуальний і диференційований підходи;
- предметно-наочний і практичний характер;
- опора на розвиненіші здібності й подолання загальної недостатності та вад інтелектуальної сфери;



- спеціальна організація навчальної діяльності, зокрема розвиток стимулів до навчання та пізнавальних інтересів, керівна роль учителя, що виявляється в сукупності форм (педагог дає знання, організовує спостереження, інструктує, перевіряє, оцінює) [6].

Незважаючи на різноманітність причин, які обумовлюють затримку психічного розвитку, її прояви мають низку спільних (типологічних) для цієї групи дітей особливостей: інтелектуальна недостатність, що виявляється у навчально-пізнавальній діяльності, інертність, повільність мислення, схильність до конкретизації, недорозвинення словесно-логічного мислення, порушення як імпресивної, так і експресивної мови, бідність мовного розвитку; нестійкість, підвищена неуважність, недостатня концентрація та швидка розсіюваність уваги, недостатність сформованості всіх видів сприймання (зорового, слухового, нюхового, шкірного тощо) і просторової орієнтації; порушення логічної, опосередкованої пам'яті; недорозвинення емоційно-вольової сфери (послаблення активності, зниження ініціативи в інтелектуальній діяльності, неспроможність керувати своєю поведінкою, емоційна незрілість) [3].

У поєднанні зі швидкою втомлюваністю ці фактори серйозно гальмують навчання та розвиток. У стані втоми у школярів можуть виникати імпульсивні рухи: розгубленість, метушливість, через що вони не помічають своїх помилок, не доводять справу до кінця. Навички формуються повільно. Новий або незвичайний спосіб діяльності може спричинити незадоволення, а інколи й протест. Під впливом невдач у них швидко розвивається негативне ставлення до навчальної діяльності.

Відповідно для дітей з особливими потребами часто застосовують корекційні програми, для допомоги із тривожністю. Психокорекція - це система заходів, направлених на виправлення недоліків психологічного розвитку або поведінки людини за допомогою спеціальних засобів психологічної дії. Всі види психокоректувальних заходів можна спробувати класифікувати виходячи з певних критеріїв.

Для того, щоб проведена корекційна програма принесла позитивні результати необхідно дотримуватись основних принципів.

Ефективність і результативність психокоректувальної роботи багато в чому визначається мірою дотримання під час проведення коректувальних заходів основних принципів: [4].

1. Єдність корекції і діагностики; (відображає цілісність процесу надання психологічної допомоги як особливого виду практичної діяльності психолога. Цей принцип (Ельконін і Дубровіна і ін.) є специфічним, таким, що лежить в основі самої коректувальної роботи. Ефективність роботи на 90% залежить від комплексності, ретельності і глибини попередньої діагностичної роботи. Цей принцип реалізується в двох аспектах: по-перше, початку здійснення коректувальної роботи обов'язково повинен передувати етап детального комплексного діагностичного обстеження, на його підставі складається первинний висновок і формулюються цілі і задачі коректувально-розвиваючої роботи. По-друге, коректувально-розвиваюча діяльність психолога вимагає постійного контролю динаміки зміни особи, поведінки, діяльності, контролю динаміки емоційних полягань клієнта, його відчуттів і переживань в процесі коректувальної роботи).

2. Нормативності розвитку; корекції зверху «вниз»; (розкриває спрямованість коректувальної роботи. В центрі уваги психолога, який спирається на даний принцип, знаходиться завтрашній день розвитку, а основним змістом коректувальної діяльності є: «зони найближчого розвитку» для клієнта виступають діти [6]. Корекція за цим принципом носить випереджаючий характер і будується як психолого-



педагогічна діяльність, направлена на своєчасне формування психологічних новоутворень).

3. Корекції «від» низу до верху; (при реалізації цього принципу як основний зміст корекційної роботи розглядаються вправи і тренування вже наявних психологічних умінь. Цей принцип реалізується в основному прихильниками поведінкового підходу).

4. Системності розвитку психічної діяльності; (задає необхідність обліку в коректувальній роботі тактичних і розвиваючих задач. Реалізація принципу забезпечує її спрямованість на усунення причин і джерел відхилень в психічному розвитку).

5. Діяльнісний принцип корекції. Визначає сам предмет вживання коректувальних зусиль, вибір засобів і способів досягнення мети, визначає тактику проведення коректувальної роботи, шляхи і способи реалізації поставлених цілей. Цей принцип визначає сам предмет вживання коректувальних зусиль, а по-друге, задає способи коректувальної роботи через організацію відповідних видів діяльності шляхом формування узагальнених способів орієнтування [4].

Корекційна робота з дитиною повинна будуватися не як просте тренування вмінь і навичок, не як окремі вправи по вдосконаленню психологічної діяльності, а як цілісна усвідомлена діяльність.

Оскільки рівень тривожності дитини залежить від впливу цілого комплексу різнобічних факторів, які значною мірою зумовлюють та визначають адаптацію дитини до навколишнього середовища, фізичний та інтелектуальний її розвиток у такий відповідальний період життя як початок навчання у школі. Тому багато психологів працювали над питанням корекційної роботи з учнями, у яких спостерігався високий рівень тривожності. Так, наприклад, Є. Рогов розробив програму корекційної роботи з учнями, які відчувають так звану відкриту тривогу, в межах якої запропонував ряд прийомів для зняття емоційного напруження, наприклад «приємний спогад», де школяру пропонується уявити собі ситуацію, в якій він відчував повний спокій, розслаблення і якомога яскравіше, намагаючись згадати всі відчуття, або прийом «Усмішка», де даються вправи для розслаблення м'язів обличчя [3].

Працюючи з тривожними дітьми, слід пам'ятати, що стан тривоги, як правило, супроводжується сильним затиском різних груп м'язів. Тому релаксаційні і дихальні вправи для даної категорії дітей просто необхідні [4].

У питанні профілактики і корекції рівня тривожності допоможе саме спільна діяльність педагога і психолога, яка забезпечує індивідуальний підхід до дитини на основі розуміння її психологічних особливостей, дозволяє своєчасно виявляти порушення в психічному розвитку і поведінці дитини, і надавати їй необхідну психолого-педагогічну допомогу.

Дитина з особливостями психофізичного розвитку не повинна займати особливого становища у класі, вона має почуватися природно, досягти самостійності, наскільки це можливо. Дуже важливо в інклюзивному класі створити таку атмосферу порозуміння та взаємодопомоги між учнями, щоб забезпечити дитині з особливостями психофізичного розвитку можливість самоствердитися, подолати неадекватні установи і стереотипи, набути певних навичок соціальної поведінки [5].

Умови подолання особистісної тривожності у дітей з особливими потребами пов'язане з необхідністю нівелювання негативної дії факторів, що її зумовлюють. І тому проблематика з'ясування та впровадження у практику шкільного життя психолого-педагогічних умов, що можуть сприяти не лише профілактиці та подоланню тривожності у дітей з особливими потребами, а й забезпечать



інтелектуальне та особистісне зростання, адекватний розвиток емоційно-вольової, пізнавальної та мотиваційної сфери особистості дитини.

Висновки. Отже, психологічна корекція тривожності дітей з особливими потребами потребує значної уваги педагогів та психологів. Тривожність – це багатозначний психологічний термін, що описує як певний стан індивідів у певний момент часу, так і стійка властивість будь-якої людини. У дітей з особливими потребами тривога є основним психологічним процесом, з яким працюють психологи. Також, потрібно чітко розуміти які це діти, та їхні особливості.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у проведенні досліджень психологічної корекції не тільки дітей, ай дорослих з особливими потребами.

Список бібліографічних посилань (References)

1. Бугайова І. Соціалізація дітей із проблемами розвитку. Дефектолог. 2007. № 5.
2. Висоцька А. Вивчення особливостей корекційно- виховного процесу у спеціальних школах-інтернатах. Дефектологія. 2001. № 2.
3. Любашенко Т. Корекційна робота у школі-інтернаті: соціально-психологічний аспект. Дефектолог. 2008. № 11.
4. Миронова С. Цілісність особистості педагога як необхідна передумова ефективності корекційної роботи. Дефектологія. 2007. № 3.
5. Прихожан А. М. Психология тревожности: дошкольный и школьный возраст. СПб. : Питер, 2009. 192 с.
6. Токіна Л. Організація психологічного супроводу дітей із відхиленнями у розвитку. Дефектолог. 2007. № 12.

Одержано 17.05.2018



УДК 336.2

Б. І. Марціясь*студентка факультету фінансів,
Тернопільський національний економічний університет***В. П. Горин***кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів ім. С.І. Юрія,
науковий керівник,
Тернопільський національний економічний університет*

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ПОДАТКОВОЇ ПІЛЬГИ В УКРАЇНІ

Надання пільг є ефективним інструментом податкового регулювання, а також є важливою складовою податкової політики країни, метою якої є зменшення податкових платежів для чітко визначених категорій платників податків. Відповідно до Податкового кодексу України податкова пільга – це регламентоване податковим законодавством звільнення платників податку від обов'язку щодо нарахування та сплати податку, сплата ними податку в меншому розмірі за наявності характерних особливостей, що являють собою певну групу платників податків, вид їх діяльності, об'єкт оподаткування або характер та суспільне значення здійснюваних ними витрат [1]. Податкові пільги є інструментами пільгового кредитування, наприклад, такими ж, як і субсидії, дотації та ін. Проте застосування саме такої пільги має свої особливості, а саме: платник податків має розуміти, що пільга не є звільненням від податкового обов'язку (податковий облік, податкова звітність та сплата податку), а лише є звільненням від його сплати. Тобто, це означає, що платник може не сплачувати податку, але обов'язок з обліку та звітності в нього все-таки залишається.

За Податковим кодексом України податкова пільга надається шляхом [1]:

1. Податкового вирахування (знижки).
2. Зменшення податкового зобов'язання після нарахування податку та збору.
3. Встановлення зниженої ставки податку та збору.
4. Звільнення від сплати податку та збору.

Враховуючи нашу тему, акцентувати потрібно на першому пункті, оскільки саме надання соціальної податкової пільги є яскравим прикладом застосування податкового вирахування (вид податкової пільги, яка зменшує базу оподаткування на певні розміри) в нашому законодавстві. Податкова соціальна пільга (ПСП) — це сума, на яку платник податку на доходи фізичних осіб (ПДФО) має право зменшити суму свого загального місячного оподаткованого доходу, який отримує з джерел на території України від одного працедавця у вигляді заробітної плати. Тобто чим більшою є ПСП, тим менший ПДФО буде сплачено:

$$\text{ПДФО} = (\text{ЗП} - \text{ПСП}) \times 18\%$$

ПСП визначається як 50% розміру прожиткового мінімуму для працездатної особи:

$$\text{ПСП} = \text{ПМ} \times 50\%$$

Ця ставка є базовою і станом на 1 січня 2018 року $\text{ПСП} = 1762 \times 0,5 = 881$ грн., оскільки прожитковий мінімум становить 1762 грн. Дана сума базової ставки береться за 100%. Як і у 2017 р, застосовується три категорії пільги (п. 169.1.1-169.1.4 ПКУ):

- базова (100%) — 881 грн. ($1762 \times 0,5$);
- 150% від базової — 1321,5 грн. ($881 \times 1,5$);
- 200% від базової — 1762 грн. (881×2) [1].

© Марціясь Б. І., 2018



ПСП використовується лише за умови, коли нарахована за місяць заробітна плата не перевищує граничного рівня доходу, який можна знайти за такою формулою:

$$\text{ГРД} = \text{ПМ} \times 1,4$$

У 2018 році ГРД = $1762 \times 1,4 = 2466,8 \approx 2470$ грн. Проте розмір мінімальної заробітної плати з 1 січня 2018 року складає 3723 грн, а тому і зарплата працівникові за виконану місячну норму праці не може нараховуватися нижче вказаної суми. Отже, можна зробити висновок, що ПСП не буде застосовуватися до доходів тих працівників, розмір зарплат яких перевищує 3723 грн, оскільки $3723 \text{ грн} > 2470 \text{ грн}$, а відповідно ПСП мають право скористатися лише ті працівники, які працюють на умовах неповного робочого часу. Наприклад, якщо працівник трудиться на 0,6 ставки, то гарантований мінімальний розмір його зарплати становить: $3723 \times 0,6 = 2233,80 \approx 2234$ грн. Тому якщо йому нарахували зарплату в такому розмірі, він матиме право на ПСП, яка буде становити 881 грн., а утриманий із зарплати ПДФО: $(2234 - 881) \times 0,18 = 243,54$ грн [2;3]. Як було сказано вище, існує перелік чітко визначених категорій платників податків, які мають право на ПСП, і відповідно сам розмір ПСП, який застосовується, вказано у табл. 1.

Таблиця 1

Категорії працівників і розміри ставок ПСП, до яких вони застосовуються

Категорії платників податку, які мають право на податкову соціальну пільгу	Розмір ПСП, %	Сума у 2018 р., грн
Будь – які платники податку, чий оподатковуваний дохід за місяць не перевищує 2470 грн (п. 169.1.1 ПКУ).	100	881
Платник податку, який утримує двох чи більше дітей віком до 18 років (у розрахунку на кожен таку дитину) (п. 169.1.2 ПКУ).	100	881
Одинокі батьки, вдови (вдівці), опікуни, утримувачі дитини –інваліда — на кожен дитину віком до 18 років. Чорнобильці першої або другої категорій. Інваліди I або II групи, у тому числі з дитинства. Інші. Повний перелік дивіться у п. 169.1.3 ПКУ.	150	1321,5
Герої України, СРСР, Герої Соціалістичної Праці. Учасники бойових дій, інваліди I і II групи, колишні в'язні концтаборів. Повний перелік наведено у п. 169.1.4 ПКУ.	200	1762

Джерело: побудовано автором за даними[1].

У випадку, коли платник податку підпадає під застосування двох чи більше ПСП, то застосовується лише одна, розмір якої є найбільшим. Проте є ряд обмежень, а саме:

1. ПСП застосовується до доходу платника податку (заробітна плата, виплати, компенсації, винагороди), якщо його розмір не перевищує величини місячного прожиткового мінімуму, діючого для працездатної особи на 1 січня звітного податкового року, помноженого на 1,4 та округленого до найближчих 10 гривень. Дане обмеження не діє у випадку, коли батьки, які утримують двох чи більше дітей віком до 18 років, є одиноким матір'ю (батьком), вдовою (вдівцем), опікуном, піклувальником або утримують дитину-інваліда.
2. ПСП застосовується до доходу платника податку лише за одним місцем його нарахування, якщо ж така умова порушується — одержання доходів за кількома місцями отримання доходів, то платник податку втрачає право на застосування



ПСП за всіма місцями отримання доходів. Також платник податку має можливість відновити своє право на застосування ПСП і для цього йому слід подати заяву про відмову від ПСП всім роботодавцям, після чого кожний роботодавець нараховує платнику податку штраф у розмірі 100 % від суми недоплати. Застосування ПСП відновиться з нового податкового місяця за умови повної виплати штрафу.

3. ПСП не застосовується у таких випадках:

- коли дохід платника податку не є заробітною платою;
- коли дохід платника податку є заробітною платою, яка отримується одночасно з іншими доходами (стипендія, грошове чи майнове забезпечення, яке виплачується з бюджету)
- коли дохід платника податку отриманий від підприємницької діяльності або від будь-якої іншої незалежної професійної діяльності [3;4].

Головним недоліком ПСП є те, що її застосування при оподаткуванні не забезпечує той обсяг доходу, який би не був менший за розмір реального прожиткового мінімуму. Також негативним є те, що вона має вибірковий характер, тобто вона поширюється лише на чітко визначені категорії платників податку (переважно тих, що мають певний соціальний статус, заслуги перед країною тощо), оскільки не враховується ті категорії громадян, на утриманні яких, наприклад, є інваліди чи хворі члени сім'ї, зокрема батьки, а не тільки діти. Варто згадати і про застосування однієї величини граничного доходу до всіх платників податків незважаючи на те, що в платника податку, наприклад, може бути на утриманні певна кількість дітей. В такому випадку даний дохід хоч і збільшується, проте його величина все-таки може бути меншою за величину реального прожиткового мінімуму, розраховану на одну особу [4].

Отже, проаналізувавши особливості та загальну схему застосування податкової соціальної пільги можна зробити певні висновки. Таким чином, ПСП, як преференційний інструмент податкового регулювання, не виконує своєї провідної функції, а саме: підвищення платоспроможності громадян у сегменті незаможних верств населення. Така ситуація виникла через використання офіційного розміру прожиткового мінімуму, який в декілька разів є меншим за реальний розмір даної величини. Як наслідок, спостерігається скорочення кількості користувачів податковою соціальною пільгою (використання даного преференційного інструменту через його низьку дієвість є недоцільним), а також зменшення її регулятивного характеру в системі оподаткування доходів фізичних осіб.

Список бібліографічних посилань (References)

1. Податковий кодекс України : Закон України від 02.12.2010 р. № 2755-VI.
2. Податкова соціальна пільга – 2018: за ким лишилося право на неї. URL: <http://www.interbuh.com.ua/ua/documents/ib/8118/104401>.
3. Сума податкової соціальної пільги у 2018 році. URL: <http://kyivobl.sfs.gov.ua/media-ark/news-ark/332801.html>
4. Федосова В.Е. Податкова соціальна пільга в системі податкових преференцій під час оподаткування доходів фізичних осіб. URL: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2017/23-2-2017/20.pdf>.

Одержано 14.05.2018



УДК 33

А. А. Почекутова*Університет державної фіскальної служби України***О. М. Козятинський***старший викладач, науковий керівник,**Університет державної фіскальної служби України*

ПРАВОВІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ МАЛОГО ТА СЕРЕДЬНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ

Однією з найважливіших умов ефективності ринкової системи є існування та взаємодія підприємств, середнього та малого бізнесу, кожному з яких належить певна роль в економіці країни. Перехід до ринкової системи господарювання в першу чергу знаменується переходом до економіки підприємницького типу, а передумовою успішного функціонування ринкових механізмів, перш за все, виступає розвиток малого бізнесу. Сектору малого бізнесу, що є найбільш динамічним елементом у структурі ринкової системи будь-якої країни, належить особлива роль. Крім того, саме малий і середній бізнес є основою для розвитку економіки, про що говорять показники ВВП, адже у високорозвинених країнах цей показник досягає 50-70%, а в окремих галузях економіки частка малих підприємств може доходити до 80%. В Україні цей показник ВВП не перевищує 7%.

Господарським кодексом закріплено право громадян України на створення підприємства, яке діє на основі приватної власності [1]. У статті 4 Закону України «Про розвиток та державну підтримку малого і середнього підприємництва в «Україні» вказано основні напрямки державної політики у даній сфері, до яких б5 відносять запровадження спрощеної системи оподаткування, забезпечення фінансової державної підтримки малих і середніх підприємств шляхом створення державних програм кредитування, сприяння розвитку інфраструктури підтримки малого і середнього підприємництва та багато інших, проте сам механізм реалізації цих завдань органами державної влади не забезпечено [2]. Проблематика розвитку малого та середнього підприємництва полягає в тому, що нормативно-правові акти передбачають гарантії здійснення та програму розвитку підприємницької діяльності, а держава, в особі уповноважених органів, не запровадила системи дій з реалізації таких гарантій. До того ж деякі напрямки не врегульовані взагалі.

Відповідно до вищезазначеного закону держава повинна забезпечити фінансову підтримку малим та середнім підприємствам. Проте на практиці дане положення майже не реалізується, адже держава не створила необхідних умов для забезпечення його реалізації. Звідси слідує висновок, що однією з головних проблем поганого функціонування малого і середнього підприємництва в Україні є відсутність капіталу. Для того, щоб добитися державної підтримки потрібно подати велику кількість документів, процедура займе близько одного року часу, до того ж не завжди можна досягти бажаного результату. Також у законі міститься норма, яка закріплює запровадження державних програм кредитування, часткову компенсацію відсоткових ставок за кредитами. Банківські установи, в свою чергу, досить рідко надають кредити на розвиток таких підприємств, а створення спеціальних фондів чи структур, які б займалися кредитуванням малого та середнього бізнесу в Україні не передбачено законодавством.

© Почекутова А. А., Козятинський О. М., 2018



Стаття 2 Закону України «Про тимчасові особливості здійснення заходів державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності» встановлює мораторій до 31 грудня 2017 року про заборону проведення органами державного контролю планових заходів із здійснення державного нагляду у сфері господарської діяльності [3]. Незважаючи на даний законодавчий акт, планові та позапланові перевірки суб'єктів господарювання проводяться постійно. Саме така невідповідність законодавчих актів реальним умовам існування малого та середнього підприємництва викликає недовіру потенційних підприємців до чинного уряду.

Розвиток малого та середнього підприємництва відіграє досить важливу роль в економіці країни. Малий і середній бізнес є одним із перспективних напрямків створення конкурентно – ринкового середовища.

Необхідно привести у відповідність законодавство щодо державної підтримки малого та середнього бізнесу і механізм його реалізації. Врегулювати на законодавчому рівні порядок і умови надання державної фінансової підтримки, зменшити податковий тиск, встановити шляхи залучення коштів банківських установ, створити спеціальні органи, які будуть забезпечувати реалізацію державної програми щодо підтримки розвитку малого та середнього підприємництва в Україні.

Список бібліографічних посилань (References)

1. Господарський кодекс України : Закон України від 16.01.2003 р. № 436–IV. URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/436-15>.
2. Про розвиток та державну підтримку малого і середнього підприємництва в Україні : Закон України від 22.03.2012 р. №4618–VI. URL : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/4618-17>.
3. Про тимчасові особливості здійснення заходів державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності : Закон України від 03.11.2016 р. №1728–VIII. URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1728-19>.

Одержано 17.05.2018



УДК 336

К. М. Черняшова*студентка 2 курсу факультету фінансів,
Тернопільський національний економічний університет***М. Б. Гупаловська***кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів ім. С.І.Юрія,
науковий керівник,
Тернопільський національний економічний університет*

СИСТЕМА ПУБЛІЧНИХ ФІНАНСІВ: СТРАТЕГІЯ ТА РОЗВИТОК

Функціонування та розвиток сучасної держави в умовах розвитку ринкової інфраструктури в Україні безпосередньо пов'язаний із сферою фінансової діяльності. На сьогодні рівень управління публічними фінансами в Україні не забезпечує достатньої можливості для швидкого реформування та розвитку суспільства. Отже, актуальними залишаються питання дослідження управління публічними фінансами, які здійснюють безпосередній вплив на соціально-економічний розвиток країни.

У науковій літературі термін «публічні фінанси» розглядається як сукупність економічних відносин суспільства, які направлені на формування, розподіл та використання публічних коштів, тобто публічні фінанси являють собою грошові фонди, які спрямовані на формування, розподіл та використання коштів з метою забезпечення потреб суспільства [1].

У межах бюджетної системи країни публічні фінанси представлені двома важливими складовими, а саме: центральними (урядовими) та муніципальними (місцевими) фінансами. У свою чергу публічні фонди коштів урядових фінансів включають кошти як державного бюджету, так і цільових централізованих бюджетних фондів. Кошти місцевого самоврядування представлені бюджетами місцевого самоврядування та коштами цільового централізованого місцевого бюджетного фонду [2]. Варто зазначити, що кошти підприємств та організацій державної та комунальної форм власності і нефінансових корпорацій формують публічні кошти підприємств та організацій державної та комунальної форм власності.

Особливої уваги заслуговують публічні фінанси, що формуються за рахунок держави та приватного бізнесу з однієї сторони, та між органами місцевого самоврядування та приватного бізнесу з іншої. На внутрішніх фінансових ринках діяльність фінансових корпорацій представлена спеціальними грошовими фондами державної та комунальної форм власності [3].

Варто підкреслити, що окрему складову публічних фінансів складають спеціалізовані позабюджетні фонди. На сьогоднішній день реформування системи публічних фінансів не достатньо ефективно, не створено єдиного інституту нормативно-правового управління публічними фінансами, не затверджена стратегія функцій та розвитку системи економічних відносин.

Основні реформи, які були проведені у сфері управління державними ресурсами протягом 2013-2017 рр. сприяли:

- 1) розвитку системи державних закупівель;
- 2) розвитку системи незалежного зовнішнього фінансового контролю;
- 3) забезпеченню доступу громадськості до інформації з питань бюджету;
- 4) удосконаленню податкової системи;
- 5) розвитку системи управління державними інвестиціями;
- 6) розвитку програмно-цільового методу у бюджетному процесі;

© Черняшова К. М., Гупаловська М. Б., 2018



7) покращенню бюджетної дисципліни;

8) незначному прогресуванні у реформуванні таких базових компонентів системи управління державними фінансами, як середньострокового бюджетного планування та стратегічного планування.

Отже, враховуючи вищевказане, система публічних фінансів України потребує реформування, з метою якісного виконання завдань та функцій як держави, так і органів місцевого самоврядування для забезпечення необхідних потреб суспільства та ефективного використання коштів публічного фонду. Водночас потребує вирішення питання результативності процесу визначення зв'язків між бюджетними програмами головних розпорядників бюджетних коштів та їх стратегічними цілями, рівень використання регламентів і процедур внутрішнього контролю та аудиту в органах державної влади, що у свою чергу впливає на ефективність їх діяльності.

Список бібліографічних посилань (References)

1. Березовська С. В. Публічні фінанси: поняття та суть / С. В. Березовська // Національний університет «Одеська юридична академія». – С. 110–112.
2. Куценко Т. Ф. Публічні фінанси в Україні: зміст та структура з урахуванням сучасних тенденцій розвитку / Т. Ф. Куценко // Економічна наука. – 2016. – С. 62–66.
3. Клімова С. М. Управління публічними фінансами як складова реформи державного управління в Україні / С. М. Клімова // Держава та регіони. – 2016. – С. 84–89.
4. Офіційний сайт Міністерства фінансів України. URL : <http://www.minfin.gov.ua>.

Одержано 17.05.2018



УДК 336

Л. В. Петько

*студентка 2-го курсу факультету фінансів,
Тернопільський національний економічний університет*

М. Б. Гупаловська

*кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія,
науковий керівник,
Тернопільський національний економічний університет*

ВПЛИВ БЮДЖЕТНОЇ ПОЛІТИКИ НА ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК КРАЇНИ

Досліджуючи фінансову систему та з'ясовуючи її важливість у економічному розвитку країни, необхідно підкреслити значущість її основної складової – бюджетної політики.

На нашу думку, найбільш повним визначенням є трактування бюджетної політики як цілеспрямованої діяльності держави щодо регулювання бюджетного процесу, управління бюджетним дефіцитом, а також використання бюджетної системи для реалізації завдань економічної політики в країні [1, с. 93].

Бюджетна політика має будуватися на основі науково обґрунтованої концепції розвитку бюджетних відносин у складі фінансової політики, спрямованої на створення умов для підвищення якості державних послуг, соціально-економічного розвитку країни та територій.

На нашу думку, правильно організована бюджетна політика сприяє зменшенню економічної кризи, розробці програми довгострокового розвитку країни, підвищенню економічної активності суб'єктів господарювання.

Бюджетна політика, яка реалізується через систему бюджетних механізмів, повинна забезпечувати бюджетну рівновагу та ефективний вплив на соціально-економічні процеси.

Оскільки, передбачуваність бюджетної політики – це одна з основних складових макроекономічної стабільності, то при формуванні бюджетної політики важливо виходити з необхідності забезпечення фінансової та соціальної стабільності.

Загальною метою бюджетної політики є поєднання економічних інтересів усіх суб'єктів системи фінансових відносин. У процесі її розробки держава визначає конкретні форми, методи і види організації бюджетних відносин. На нашу думку, практична реалізація бюджетної політики полягає у сукупності заходів довготермінового (стратегічного) та короткотермінового (тактичного) характеру, які здійснює держава через бюджетну систему.

Загальноприйнятим у фінансовій науці є поділ бюджетної політики залежно від періоду і характеру завдань на бюджетну стратегію і тактику.

Бюджетна стратегія – це цілісна система дій держави, спрямованих на реалізацію мети, завдань і пріоритетів довготривалого курсу бюджетної політики, розрахованого на тривалу перспективу [2,с.53].

Якщо бюджетна стратегія пов'язана із вирішенням перспективних завдань, то бюджетна тактика охоплює переважно поточні питання.

Саме за допомогою бюджетної політики держава здійснює відповідний комплекс заходів, спрямованих на реалізацію своїх функцій через бюджет.

© Петько Л. В., Гупаловська М. Б., 2018



Бюджетна політика тісно пов'язана з економікою, а отже може впливати на неї як позитивно, так і негативно. Тому при формуванні бюджетної політики, держава повинна:

- враховувати умови всіх об'єктивних економічних законів і закономірностей розвитку суспільства;
- вивчати і враховувати попередній досвід фінансового і бюджетного розвитку;
- дотримуватися комплексного підходу до розробки і реалізації заходів бюджетної політики, політики у галузі фінансів.

Отже, бюджетна політика є однією з головних складових фінансової політики. Основою бюджетної політики є розробка основних напрямків використання бюджету відповідно до засад економічного розвитку країни.

Список бібліографічних посилань (References)

1. Формування і функціонування бюджетної системи в Україні: монографія / за заг. ред. А. А. Мазаракі. – К. : Книга, 2003. – 344с.
2. Василик О. Д. Бюджетна система України / О. Д. Василик, К. В. Павлюк. – Київ : Центр навчальної літератури, 2004. – 544 с.

Одержано 17.05.2018



УДК 659.11

К. А. Савченко

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ksawchenko@ukr.net

БЕЗПЕКА БРЕНДУ В DIGITAL-ПРОСТОРИ

В епоху соціально-етичного маркетингу великі корпорації все більше уваги приділяють своїй репутації, впливу своєї діяльності на навколишнє середовище та суспільство, а також інформаційному середовищі, що оточує бренд. Саме в останні роки в сфері digital маркетингу з'являється такий термін як «brand safety», що означає захист бренду від згадок (в першу чергу рекламних) в несприятливому контексті. Так звана репутаційна безпека бренду - це захист бренду компанії і її рекламних матеріалів від несприятливого інформаційного оточення [1]. До несприятливого контенту в першу чергу може відноситись:

- насильство та дискримінація;
- фейкові новини;
- обговорення політики та релігійних тем;
- розпалювання ненависті, богохульства;
- ненормована лексика;
- порнографія;
- шкідливий контент: віруси, шахрайські схеми тощо.

У залежності від роду діяльності та цінностей компанії список небажаного для бренду контенту може продовжуватись. Так, наприклад, рекламі бренду здорового харчування не варто з'являтися на одному сайті з кулінарними рецептами жирних страв, а «BMW» краще не рекламуватись поряд з контентом про автомобільні аварії. З іншої сторони, деякі «чоловічі» бренди допускають рекламу поряд з порноконтентом.

Активний інтерес до поняття «brand safety» з'явився у 2017, коли від розміщення на YouTube відмовилися понад 250 найбільших рекламодавців, серед яких були Mercedes-Benz, L'Oreal, McDonald's, Audi, Disney і багато інших [4]. Згідно з розслідуванням The Times, виявилось, що реклама сотень брендів транслюється на YouTube-каналах екстремістських організацій, нацистів, а також на каналах з порнографічним контентом. Таким чином, компанії зі світовим ім'ям виявилися «спонсорами» терористів і виробників незаконного контенту. У відповідь на відмову рекламодавців розміщувати рекламу по причині «небезпечного» контенту, Youtube посилив власний захист. Google також пообіцяв взяти на роботу 10 тисяч людей для розгляду можливих порушень політики монетизації, а також компанія активно інвестує в технологію машинного навчання, щоб аналізувати десятки терабайт даних, що кожного дня потрапляють до Youtube. У 2017 році почалась активізація великих рекламних майданчиків (Facebook, Adwords, Instagram) у сфері контролю за їх контентом та вмістом рекламних оголошень, що вони пропускають. До речі, трансформація ринкових стосунків у інтернет-суспільстві від вільного типу до регульованого було передбачуваним етапом [6; 7]. Ринкова влада на Інтернет-ринку переходить і належатиме тим його суб'єктам, хто зможе управляти стрімко зростаючою інформацією (Big Data). До такої інформації належать і сотні терабайт інформації в Youtube та на інших великих рекламних майданчиках. Ринкова влада

© Савченко К. А., 2018

Наукове керівництво і редакція: к.е.н., доц. Юдіна Н.В.



буде належати тим, хто зможе управляти цими потоками інформацією та правильно їх монетизувати. З загальним ростом кількості інформації в Інтернет-просторі зростає і кількість негативного контенту для брендів, що робить поняття безпеки бренду все більш актуальним.

Існує два принципи захисту бренду від несприятливого інформаційного оточення: ручне регулювання релевантних ресурсів та семантичний аналіз ресурсів. Перший варіант полягає у ручному складанні «білих» та «чорних» списків ресурсів та виключення останніх зі списку майданчиків для показу реклами. Проте з розвитком технологій машинного навчання і штучного інтелекту, до яких може надалі повністю перейти ринкова влада [6; 7], все більш розвивається другий спосіб, що полягає у семантичному аналізі сайту та його контенту для визначення релевантності розміщення там рекламного оголошення. Крім того алгоритми машинного навчання дозволяють визначити профіль цільової аудиторії, а також контент, яким вона цікавиться і з яким активно взаємодіє. Може виявитись, що значна частина споживачів часто відвідують сайти, що знаходяться в чорному списку. Часто варто переглядати такі сайти і шукати можливості адаптації під їхній контент, щоб не втрачати можливості монетизації зацікавленості цільової аудиторії їх змістом.

Проте на шляху розвитку технологій захисту брендів є ряд перешкод, а саме:

- Складність аналізу візуального контенту: часто негативний контент захований в фотографіях та зображеннях;
- Динамічність контенту: контент на багатьох ресурсах достатньо динамічний, наприклад, через можливість додавання коментарів, зміст яких може бути непередбачуваним;
- Використання 3rd party data (елементи ідентифікації користувача, які включають історію відвідування сайтів, оффлайн-дані та ін) для персоналізації контенту сайту: тобто для користувача на основі його інтересів може показуватись один контент, а для робота, що аналізує сайт зовсім інший.

Також перед вітчизняними маркетологами стоїть ще одна найбільша проблема, що стосується поняття «brand safety»: відсутність програмного забезпечення, що дозволяє проводити якісний семантичний аналіз російськомовних/україномовних ресурсів. Проте на Заході такі додатки як Proximic, Integral Ad Science, DoubleVerify, White Ops вже успішно працюють. Дестимулюючим фактором розвитку подібного програмного забезпечення на українському ринку є, перш за все, низька мотивація брендів до використання даних технологій через небажання збільшення рекламних бюджетів. До того ж у більшості найбільших брендів на території України функції розміщення рекламних оголошень і відповідно підбір майданчиків передані на «аутсорсинг», рекламним агентствам, які мало зацікавлені в виявленні несприятливого контенту під кожен бренд. Однак, це є тимчасовим явищем і з розвитком цього ринку ситуація може змінитися, оскільки це могло б стати для них конкурентною перевагою.

Список бібліографічних посилань (References)

1. Brand Safety в RTB: защита бренда от нежелательного контекста. *Real-Time Bidding*. 2017. URL : <http://rtb-media.ru/wiki-brand-safety-rtb/>.
2. Benes R. The state of brand safety in 5 charts. *Digital UK*. 2017. URL : <https://digiday.com/marketing/state-brand-safety-5-charts/>.
3. Schiff A. Brand Safety In 2017: Where We've Been, Where We're Going URL : <https://adexchanger.com/advertiser/brand-safety-2017-weve-going/>.



4. Brand Safety: кто виноват и что делать. URL : <https://adindex.ru/publication/opinion/internet/2017/07/7/160853.phtml>.
5. Kroll S. The 'Brand Safety First' Approach Is Hurting Digital Advertisers. URL : <https://www.exchangewire.com/blog/2018/01/18/the-brand-safety-first-approach-is-hurting-digital-advertisers/>.
6. Юдина Н. В. Футурология интернет-пространства. *Маркетинг услуг*. М. : Изд. Дом Гребенникова. 2014. № 4. С. 164 – 175.
7. Юдіна Н. В. Технологізація управління маркетинговою діяльністю. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2015. №12. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/evntukpi_2015_12_47.

Одержано 11.05.2018



УДК 339.138

Є. О. Вдовенко

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

АКТУАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ МАЙБУТЬОГО БРЕНДИНГУ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

У найближчі роки світ сильно наблизиться до концепції інформаційного суспільства. За прогнозами експертів, інфраструктура інтернет-торгівлі та доставки стане ще розвиненішою. Увесь товар буде завжди в наявності, і звичайним магазинам стане ще складніше конкурувати з інтернет-торгівлею. Світ прагнтиме атмосфери доступності будь-якої інформації, продуктів та послуг. Такі умови можуть призвести до того, що ефективними будуть тільки такі дві стратегії продажу, а саме: брендинг з вузькою сегментацією цільових аудиторій з подальшою конкуренцією усередині сегментів та нав'язування продукту, що не має альтернатив. Бренди, що будуть використовувати такі стратегії, мають перетворитися на основні робочі інструменти бізнесу.

Завдяки масштабним змінам і трансформаціям, що відбуваються в економіці при переході від індустріального суспільства до інформаційного суспільства [1; 2], справжня революція в брендингу настане не дуже швидко. Хоча перші застосування описаних вище інструментів ми можемо бачити вже сьогодні. Брендинг, як наука, швидко розвивається і вже скоро стане всеохоплюючою дисципліною, яка буде вивчати всі аспекти життя споживача та різних соціальних груп.

Бренд або сукупність брендів вже зараз є головним активом будь-якої великої компанії. Великі корпорації постійно створюють нові бренди, та купують успішні бренди інших компаній, що в історії зазвичай перетворювалося на ефективні інструменти подолання наслідків економічних криз [3]. Конкуренція між цими старими і новими брендами не виникає, адже це підрозділи однієї компанії. Поступово, споживач звикає платити за бренд, аніж за сам продукт, і вартість брендів надалі буде сильно зростати.

На наступному етапі розвитку брендів на нас чекає матеріалізація брендів. Це означає, що брендинг буде полягати у створенні безпосередньо товару або послуги. Кожен бренд буде пов'язаний безпосередньо з якимось унікальним товаром або послугою. Наприклад, вже сьогодні ми можемо спостерігати дефіцит натуральної сировини на ринку. У найближчому майбутньому натуральні товари будуть замінятися відвертими продуктами-сурогатами, які будуть активно просуватися за допомогою безлічі рекламних кампаній, у тому числі і шляхом побудови для них брендів. Тому для багатьох сегментів ринку, основним завданням брендингу може стати створення і популяризація серед цільової аудиторії певного стилю життя, що базується на конкретному товарі або послугі певного бренду. Для високотехнологічних ринків, а також для галузей фармацевтики, парфумерії та косметики, наступним кроком у розвитку стратегій брендингу стане створення культу потреб. Головною задачею у просуванні брендів у цих галузях буде створення та культивування нових потреб, задовольнити які може тільки продукт даного бренду.

Інформаційне суспільство – це в першу чергу наступний етап розвитку Інтернету і інтеграції у таку систему високотехнологічних комунікацій ринкових стосунків між суб'єктами [1]. Інтернет став глобальною мережею, яка містить актуальну інформацію на будь-яку тему. Ця інформація є вичерпною, повною, і

© Вдовенко Є. О., 2018

Наукове керівництво і редакція: к.е.н., доц. Юдіна Н.В.



доступною в абсолютно різних точках планети. Головною цінністю такого суспільства є актуальна інформація. Інформацію можна дістати за першим запитом, незалежно від її типу. Це стосується як музики або відео, так і прямих трансляцій, будь яких продуктів кінематографу, будь-яких довідкових запитів і т.д. Наближення цієї епохи в ринкових стосунках вже зараз змінює світ. Доступ до будь-якої інформації стає основою життя сучасної людини. Для того, щоб вижити в умовах такого суспільства, брендам потрібно навчитися підлаштовуватися під сучасні тенденції, та м'яко інтегруватися в запитуваний контент.

Через 10 років, такі способи поширення інформації, як паперові газети та журнали, білл-борди залишаться в минулому. Те, що прийде їм на зміну, назавжди змінить способи ідентифікації бренду. Наприклад, у 2010 році журнал Esquire вийшов з обкладинкою з електронного паперу[5]. Це був перший у світі журнал, у якому зображення на обкладинці стало замість статичного – динамічним. Це був перший прояв зародження нової епохи інформаційних ресурсів. Якщо суспільство буде жити у постійному контакті з інформацією, то все, що його оточує у майбутньому буде нести у собі якусь інформацію.

Узагальнюючи вище сказані тенденції, слід сказати, що у майбутньому на нас чекають три основні зміни, що перевернуть наше уявлення про дизайн інформаційних ресурсів та візуальний брендинг, які потребуватимуть проведення нових наукових досліджень:

1. Усі статичні зображення у журналах стануть динамічними за допомогою розвитку технології електронного паперу. Вона буде реагувати на дотики, натискання та взаємодіяти зі споживачем. Бренди повинні бути готові до таких змін та навчитися використовувати такий тип розповсюдження інформації.
2. Усе, що раніше було плоским, динамічним та реагувало на дотики перейде у трьохвимірний простір, та буде реагувати на рухи. Телевізори та монітори зможуть показувати об'ємну картинку.
3. Наступним кроком у розвитку брендингу стане впровадження тактильної і звукової ідентифікації, а також ідентифікації за запахами.

Однак дуже важливим напрямом актуальних досліджень стає вивчення процесів брендингових комунікацій через такий інтерактивний носій. Ученим важливо зрозуміти, наскільки на ефективність таких комунікацій впливатиме прокрастинація, багатозадачність і гіперактивність споживачів [4], що можуть бути ще більше спровоковані подібними каналами.

Список бібліографічних посилань (References)

1. Юдина Н. В. Футурология интернет-пространства. *Маркетинг услуг*. М. : Изд. Дом Гребенникова, 2014. № 4. С. 164 – 175.
2. Юдіна Н. В. Технологізація управління маркетинговою діяльністю. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2015. №12. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/evntukpi_2015_12_47.
3. Юдина Н. В. Антикризисные маркетинговые инструменты инновационного развития предприятий. *Маркетинг и финансы*. М. : Изд. Дом Гребенникова, 2014. Т. 1. С. 60– 72.
4. Юдіна Н.В. E-learning-маркетинг у постсоціальному суспільстві. *Маркетинг і цифрові технології* : зб. матеріалів І Міжнар. наук.-практ. конф., 29-30 травня 2014 р. / Г.О. Оборський, С.В. Філіппова, М.А. Окландер; Одеськ. нац.-ний політехнічний ун-т. Одеса : ТЕС, 2014. С. 218-220.
5. Журнал Esquire 2010. URL : <https://esquire.ru/magazine/2010>.

Одержано 11.05.2018



УДК 368.89

Ю. В. Кузьмич

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

СТРАХУВАННЯ АКАУНТА, ІНФОРМАЦІЇ ТА ІНВЕНТАРЮ В ПЛАТФОРМІ STEAM

З часом віртуальний світ не просто з'явився, але й активно розвивається паралельно з реальним світом. Сьогодні майже все можна робити онлайн: від покупок в інтернет-магазинах до накопичення цифрових коштів (криптовалюта - різновид цифрових грошей, в основі якої лежить технологія криптографії, тобто, шифрування даних. Вона не має фізичного вигляду, а існує тільки в електронному [1]). Крім того, не втрачають популярності відео- та комп'ютерні ігри, у які щодня грають мільйони людей [5].

На сьогоднішній день майже кожен другий грає у комп'ютерні ігри. Ця тенденція поширилась не тільки на молодь, ціле покоління виросло на перших іграх, починаючи з 1970-1980 років, коли з'явилися перші персональні комп'ютери та гральні автомати [3].

Steam – найпопулярніший сьогодні онлайн-сервіс цифрового поширення комп'ютерних ігор і програм, розроблений і підтримуваний компанією Valve. Steam виконує роль засобу технічного захисту авторських прав, платформи для багатокористувацьких ігор і потокового мовлення, а також соціальної мережі для гравців. Програмний клієнт Steam також забезпечує установку і регулярне оновлення ігор, хмарні збереження ігор, текстовий і голосовий зв'язок між гравцями [2]. Кількість активних облікових записів Steam зараз перевищує 125 мільйонів. У січні 2018 року кількість одночасних онлайн користувачів у Steam сягнула 18 мільйонів [2].

Розробниками цієї платформи виступила компанія Valve. Коли вони працювали над цією системою, їм прийшла ідея використовувати цю платформу для продажу ігор. Реалізація цієї ідеї виявилась дуже дорогою, тому у Valve шукали співпраці з різними компаніями, такими як Amazon, Yahoo і Cisco, але ідея так і залишилась на рівні задуму. Оскільки система була так необхідна Valve, компанія вирішила, що буде сама реалізовувати цю ідею [2; 4].

Steam вперше був представлений на Game Developers Conference 22 березня 2002 року. Версія Steam 1.0 стала доступна під час бета-тестування Counter-Strike 1.4. Установка Steam була обов'язковою для бета-тестерів CS 1.4, але була лише додатковим компонентом для фінальної версії. Спочатку це була програма, за допомогою якої можна було скачувати ігри, але вона потребувала встановлення. Згодом ігри можна було купувати за невелику плату вже на самому сайті Steam, що було набагато зручніше і не потрібно було встановлювати програму [2; 4].

Запуск Steam відбувся в 2003 році. Дана версія Steam викликала неоднозначні відгуки з боку спільноти. З одного боку, інтерфейс став більш інтуїтивним, логічним, сучасним і яскравим. З іншого - була присутня безліч помилок, недоробок, а також були проблеми з швидкістю запуску та роботи на слабких комп'ютерах. Згодом це було виправлено в наступних оновленнях [2]. 10 вересня 2010 року був анонсований і запущений в бета-тест гаманець Steam, за допомогою якого користувачі могли відправляти (вносити) на нього певні суми грошей, щоб використовувати їх пізніше [2].

© Кузьмич Ю. В., 2018

Наукове керівництво і редакція: к.е.н., доц. Юдіна Н.В.



У зв'язку з тим, що інші платформи розвивались дуже повільно та їх розробники не були настільки змотивованими, як розробники у Valve, то Steam швидко зайняла основні позиції на даному ринку. З розвитком маркетингу, інтернет-простору та власне появою нових ігор, платформа поступово розвивалась, розширювалась і ставала дуже популярною серед геймерів. Компанія зробила три важливі речі:

- Дала можливість гравцям спілкуватись в онлайн-режимі, тим самим залучаючи нових користувачів та розвиваючи ігрове співтовариство;
- Почала проводити велику кількість акцій та розіграшів щодня і щотижня, пропонувати сертифікати, купони та подарунки, тим самим стимулюючи збут ігор та активність користувачів на платформі;
- Комерціалізувала (монетизувала) активність користувачів платформи (при покупці інвентарю чи обміні ним користувачі заробляють кошти і дуже зацікавлені у Steam), тим самим давши поштовх до поширення криптовалют.

Можна виділити кілька фактів, які сприяли поширенню платформи та є корисними для споживачів та розробників ігор сьогодні:

1. Steam дозволяє завантажувати ігри безпосередньо з серверів Valve, він усуває необхідність у видавці - проміжній ланці між розробником і споживачем.
2. Розробник отримує можливість більш оперативно реагувати на потреби ігрового співтовариства.
3. Можливість купити гру для іншої людини в якості подарунка. Подарунки стали найпоширенішою формою покупки Steam-ігор через третіх осіб серед користувачів, які не мають можливості купити гру власноруч через відсутність кредитної картки. Після переказу грошей посереднику той купує гру як подарунок через кредитну карту і відправляє покупцеві по електронній пошті або через Steam. Ціни у продавців, які купують ігри легально зі своєї кредитної карти, як правило, трохи вище цін ігор в Steam. Тож іще однією проблемою для компанії стала закупівля оптом посередниками ігор та їх перепродаж. Велика кількість людей досить непогано заробляє на цьому.
4. Steam виступає своєрідним технічним засобом захисту авторських прав розробників ігор.
5. З'явилась система повернення коштів за куплені ігри, якщо комп'ютер користувача не відповідає системним вимогам гри або вона йому не сподобалася. Повернення можливе тільки протягом 14 днів і тільки якщо користувач провів у грі не більше двох годин.
6. Поява функції Steam Cloud, що дозволяє зберігати особисті дані та інформацію (такі як особисті конфігурації, налаштування клавіатури і миші, файли збережень, сеанси, інвентар тощо) [2; 4; 5].

Сьогодні велика кількість людей заробляє на обміні та покупках інвентарю чи одягу для героїв ігор, всі кошти звідси переносяться у криптовалюту [5]. Тому з'явилась необхідність у збереженні даних та захисті акаунту в Steam. На сьогодні такого захисту ще немає, тому виникла ідея впровадити послугу страхування акаунту та особистих даних у Steam. Перспективність пропонованого стартап-проекту з впровадження інноваційної страхової послуги пов'язана із стрімкою трансформацією індустріального суспільства в інформаційне суспільство [6; 7]. Головною особливістю інформаційного суспільства, порівняно із індустріальним суспільством, стає важливість управління інформацією, інструментом чого і є акаунти в Steam. Тому



попит на збереження доступу користувача Steam до свого акаунту з кожним роком буде зростати.

Щодо динаміки користувачів Steam, то компанія самостійно підраховує кількість активних користувачів Steam і ділиться цією інформацією на своєму сайті. За даними компанії станом на травень 2018 року в мережі Steam більше 16 680 798 користувачів онлайн і їх кількість постійно зростає. Якщо прослідкувати динаміку росту кількості споживачів, то можна помітити, що з січня 2016 року кількість людей, які вперше стали покупцями в Steam, становила 27 мільйонів чоловік. Це в середньому 1,5 мільйона нових користувачів щомісяця. Мова йде саме про тих людей, які зареєстрували новий обліковий запис і придбали якусь гру або ж завантажили безкоштовний проект і зробили внутрішньоігрову покупку. В цілому ж щомісячна кількість активних гравців Steam сьогодні налічує 67 млн чоловік - істотно вище, ніж 53 млн користувачів Xbox Live, про які недавно повідомляла Microsoft. Втім, за весь час існування Steam кількість унікальних активних користувачів склала 125 млн чоловік, тобто показник залученості залишає бажати кращого. [8]

При реєстрації акаунту в Steam, покупцеві пропонується договір страхування акаунту, де він сплачуватиме страховий внесок, визначений договором страхування, а під час настання страхового випадку (блокування акаунту, втрата персональних даних та скачених ігор, втрата інвентарю, пошкодження особистих файлів тощо) власник акаунту отримає страхову виплату у розмірі, визначеному договором страхування. Ця послуга орієнтована на покупців ігор, що проводять покупки інвентарю та іншого в іграх, зберігають ігри та персональні дані в Steam Cloud, завантажують файли тощо.

Список бібліографічних посилань (References):

1. Інтернет-блог «Простокоин 2018». Что такое криптовалюта простыми словами? [Електронний ресурс] / Простокоин // Prostocoin.com. – 2018. URL : <https://prostocoin.com/blog/what-is-cryptocurrency> .
2. Steam. История. 2018. URL : <https://ru.wikipedia.org/wiki/Steam> .
3. Відеоігри. 2018. URL : <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
4. Steam – интернет-магазин. Steam. Store.steampowered.com. 2018. URL : <http://store.steampowered.com/> .
5. Kyle Orland. Introducing Steam Gauge: Ars reveals Steam's most popular games [Електронний ресурс] / Kyle Orland // arstechnica.com . – 2018. URL : <https://arstechnica.com/gaming/2014/04/introducing-steam-gauge-ars-reveals-steams-most-popular-games/2/>
6. Юдина Н. В. Футурология интернет-пространства. *Маркетинг услуг*. М. : Изд. Дом Гребенникова, 2014. № 4. С. 164 – 175.
7. Юдіна Н. В. Маркетингові аспекти футурологічних наслідків технологізації. *Економіка. Управління. Інновації*, 2013. № 1. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/eui_2013_1_71.
8. 3D NEWS. Количество пользователей Steam за 18 месяцев увеличилось на 27 млн. [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступа до ресурсу: <https://3dnews.ru/956579>
9. Офіційний сайт Steam. Статистика [Електронний ресурс]. – 2018. URL : <https://store.steampowered.com/stats/?l=russian>

Одержано 11.05.2018



УДК 368

Т. В. Стромчинська

студ. гр. Ф-21

Тернопільський національний економічний університет

В. П. Горин

Кандидат економічних наук, доц. каф. фінансів ім. С.І. Юрія, науковий керівник

Тернопільський національний економічний університет

ШАХРАЙСТВО У СФЕРІ СТРАХУВАННЯ: ВИПАДКИ, НАСЛІДКИ, ІНСТРУМЕНТИ ПРОТИДІЇ

Формуванню сучасного страхового середовища, сталому розвитку страхового ринку та можливості виконання покладених на нього функцій перешкоджає безліч чинників. До таких чинників можна зарахувати недосконалість правового регулювання страхової діяльності, кризові явища в економіці, недовіра до страхового бізнесу з боку населення. Правопорушення у сфері страхування – це одна з найсерйозніших проблем страхових компаній. В світовій індустрії страхування втрати в результаті невиявлених афер становлять в середньому 15-20% від загальної кількості зібраних страховими компаніями платежів. Порушення у сфері страхування деструктивно впливають не лише на діяльність страхових компаній, але й мають негативні наслідки для інших учасників страхового ринку, зокрема страхувальників. Більшість страхових компаній час від часу зіштовхуються з таким явищем, як шахрайство при здійсненні страхових угод. Збитки страхових компаній шахрайських дій клієнтів (страхувальників) змушують їх проводити більш жорстку політику стосовно страхових послуг, збільшувати обсяги резервів, що виступає додатковим стримувальним чинником для розвитку страхування.

На сьогодні у галузі страхування спостерігається значна кількість зловживань. При цьому, як свідчить практика, шахрайські дії можуть бути як з боку працівників страхових компаній, так і з боку клієнтів. Питання шахрайства у страхуванні активно досліджують А. Алгазін, І. Антонов, С. Баліна, Г. Борзенков, Р. Калюжний, М. Короткевич, В. Литвиненко, С. Чернявський та багато інших вітчизняних і зарубіжних учених. Однак зростання масштабів та економічних втрат від фінансового шахрайства у сфері страхування, виникнення його нових схем обумовлюють потребу у їх вивченні з боку науковців та практиків.

В науковій літературі під фінансовим шахрайством розуміють різновид економічної злочинності, що найчастіше проявляється у фінансово-грошових відносинах між суб'єктами господарювання. Для прикладу, В. Пластун визначає страхове шахрайство як протиправну поведінку суб'єктів договору внаслідок чого суб'єкти договору отримують можливість незаконно і безоплатно обертати капітал на свою користь [3, с. 477].

Існує безліч видів страхового шахрайства, вони варіюються від злегка перебільшеної претензії до умисно скоєних ДТП чи навмисно завданих збитків майну. Шахрайські дії в сфері страхування також впливають на життя невинних людей, як безпосередньо через випадково або ж навмисно завдані травми чи матеріальну шкоду, так й побічно, адже ці протиправні дії провокують за собою збільшення страхових премій.

Найпопулярнішими мотивами вчинення страхового шахрайства виступають наступні:

© Стромчинська Т. В., Горин В. П., 2018



- страхове шахрайство є єдиним джерелом прибутку;
- отримання максимальної компенсації;
- бажання повернути гроші, які були витрачені на страхові внески;
- додаткове джерело прибутку для самих страховиків;
- інші причини матеріального, або морального характеру.

У залежності від стадії розвитку страхового ринку страхове шахрайство і методи боротьби із ним має певні етапи. На першому етапі кількість протизаконних дій на страховому ринку незначна і суттєво не зростає. Головним методом боротьби із шахрайством за таких обставин є підвищення страхових тарифів.

Для другого етапу характерна більша кількість випадків шахрайства, а наслідки від нього стають все більш відчутними. Страхові компанії не в змозі належним чином самостійно протидіяти цим незаконним діям, водночас швидко зростають витрати на збирання інформації щодо шахрайських дій і притягнення порушників до будь-якого роду відповідальності.

Третій етап характеризується зростанням кількості страхових злочинів. Створюються злочинні групи, на протидію яким створюються певні контролюючі органи, розширюються масштаби співпраці страхових компаній між собою та іншими організаціями, відбувається обмін інформацією для боротьби із страховими злочинами [4].

Під час останнього етапу розвитку страхового шахрайства можливий вихід діяльності шахраїв за межі країни. Посилюється корупція серед працівників страхових компаній, поліцейських, митників, медпрацівників [2, с. 10-11]. Останній етап розвитку страхового шахрайства характерний для розвинутих країн, зокрема США та Канади. Україна перебуває на проміжку між другим і третім етапом розвитку шахрайства у сфері страхування, тобто кількість шахраїв зростає, проте їхні дії залишаються безкарними. В Україні шахрайські дії проявляються переважно у здійсненні страхової діяльності організаціями, які не пройшли процедуру реєстрації або ліцензування, а також нерідко пов'язані з видачею фіктивних страхових полісів і нанесенням страхувальникам збитку у вигляді позбавлення можливості отримання страхової виплати [3].

Якщо звернути увагу на галузеві особливості поширення страхового шахрайства, то згідно світової статистики, 14% зі всіх заявлених подій – це шахрайські дії у сфері автомобільного страхування, понад 35% клієнтів з полісом автострахування свідомо намагаються одурювати свої страхові компанії. У країнах зі страховими ринками, які формуються, цей відсоток може бути значно вищий. Однак слід визнати, що із розвитком шахрайських схем розширюється перелік інструментів та важелів, які можуть бути задіяні страховими компаніями для протидії цим випадкам, зокрема умисній організації дорожньо-транспортних подій, інсценуванням зіткнення і фіктивним тілесним ушкодженням.

Відповідно до світових тенденцій, в Україні також найбільша частка незаконних дій у сфері страхування припадає на страхування майна, зокрема на автострахування (рис. 1).

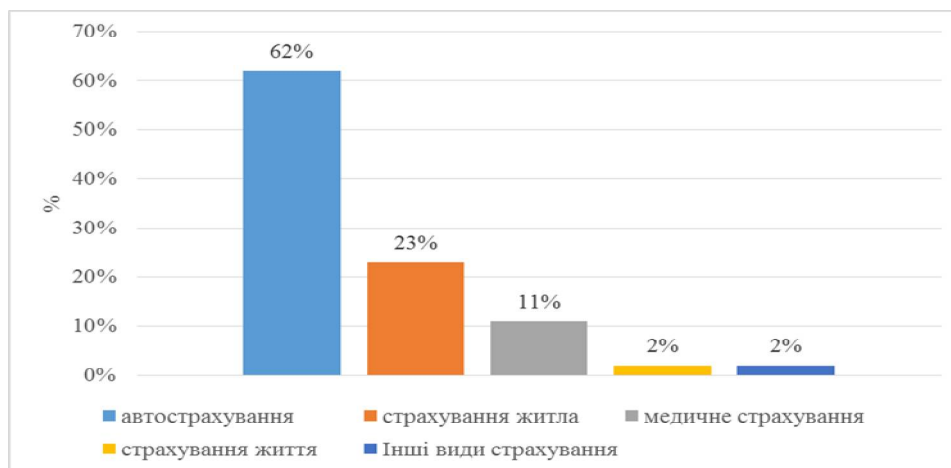


Рис. 1. Структура страхового шахрайства в Україні

Боротьба із проявами шахрайства у сфері страхування змушує страховиків об'єднуватись і створювати союзи, а державу вживати дієвих заходів задля вирішення цієї проблеми. Так, практично у всіх розвинутих країнах існують спеціалізовані організації, головним завданням яких є забезпечення контролю за страховим ринком та протидія проявам шахрайства на ньому (табл. 1).

Таблиця 1

Країна	Організація
США	Національне страхове криміналістичне бюро(National Insurance Crime Bureau)
Канада	Страхове бюро Канади(Insurance Bureau of Canada)
Німеччина	Німецький союз страховиків(Gesamtverbandder Deutschen Versicherungswirtschaft)
Англія	Асоціація британських страховиків
Україна	Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг (Нацкомфінпослуг)

Враховуючи надмірні втрати страхового ринку від шахрайських операцій на ньому, Нацкомфінпослуг разом із діючими в Україні об'єднаннями страховиків дійшла висновку про необхідність запровадження зарубіжного досвіду щодо створення єдиної інформаційної бази страхового ринку, в якій будуть накопичуватись відомості про страхові випадки і відшкодування збитків, а також створення спеціалізованих підрозділів у самих страхових компаніях, які будуть вести контроль за продажем страхових полісів та перевіркою створеної бази даних страхувальників.

Великим недоліком є прогалини правового поля. Наприклад, до сьогодні в Кримінальному кодексі України (ККУ) немає терміну «страхове шахрайство», а для частини правопорушень у сфері страхових послуг передбачене доволі умовне покарання. Згідно ККУ покараннями за протиправну діяльність у сфері страхування є штраф розміром у 850 грн., суспільні роботи строком до 240 год, виправні роботи до двох років, або обмеження волі до трьох років. Якщо має місце скоєння шахрайства у великих розмірах – штраф у розмірі 4250 грн., позбавлення волі від трьох до восьми років [1].

Таким чином, можна стверджувати, що страхове шахрайство на ринку страхових послуг має суттєві наслідки, спричинюючи значні втрати для всіх суб'єктів страхового ринку, зокрема для держави. Витрати по випадках, які мають шахрайський характер несуть 10-15% загальних розмірів страхових відшкодувань. Шахрайство у сфері страхування провокує підвищення страхових тарифів, знижує довіру до страховиків та стримує розвиток страхового ринку загалом. Вирішення цієї



проблеми, на наш погляд, лежить в першу чергу у царині вдосконалення правового поля щодо впровадження ефективних інструментів протидії шахрайським випадкам та посилення відповідальності за такі дії. У цьому ракурсі важливо забезпечити використання досвіду зарубіжних країн, які мають багаторічний досвід протидії шахрайським схемам, що насамперед передбачає створення єдиної бази страхувальників та консолідацію дій між владою, страховиками та їх об'єднаннями.

Список бібліографічних посилань (References):

1. Кримінальний кодекс України від 5 квітня 2001 р. К.: Атіка, 2001. 160 с.
2. Заєць О. М. Правопорушення у сфері страхування під час розслідування страхових випадків. Південноукраїнський правничий часопис. 2010. № 2. С. 242-244.
3. Пластун В. Л. Проблеми шахрайства та практика його усунення. Економіка: проблеми та практики: Збірник наукових праць. Випуск 254: В 6 т. Т. II. Дніпропетровськ: ДНУ, 2009. С. 477-488.
4. Правове регулювання світової страхової діяльності, Характеристика світових ринків страхування. URL: www.insins.net.

Одержано 15.05.2018





УДК 005.2:004

Н. В. Юдіна

Лауреат Премії Президента України для молодих вчених,
кандидат економічних наук, доцент (orcid: 0000-0002-1730-9341),
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»,
засновник групи компаній «Фабрика Рішень «Червоні Вітрила», (<http://assol.at.ua>),
Портал «#Футуролог» (<http://futurollog.com.ua>)

ЗАКОНОМІРНОСТІ І ПАРАДОКСИ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА У «ПАРАЛЕЛЬНИХ СВІТАХ»

Різноманітні способи передачі даних «повітрям» такі, як, наприклад, Wi-Fi, 3G, 4G, 5G, т.ін. та інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) у цілому на стикі індустріального і інформаційного суспільств формують нескінчену кількість так званих «паралельних світів». Для все більшої кількості нефакхівців, навіть з представників інформаційного суспільства, такі «світи» і принцип їх функціонування стають недоступними для розуміння через занадто швидке оновлення технологій. Однак тим, хто інтегрований у інформаційне суспільство, «паралельні світи» відкрили можливість створювати закриті групи і спільноти. І це у свою чергу може перетворюватися на потужний інструмент управління іншими людьми і навіть цілими галузями. Так, мова піде про таємні «зговори».

Безумовно, і за часів індустріального суспільства поняття «зговор» існувало. Наприклад, в індустріальному суспільстві широко практикувалося і практикується, коли роботодавці певної галузі і кадрові агенції створюють «чорні списки» робітників, що робить неможливим конкретним претендентам влаштуватися на роботу у цій галузі [1]. Про сутність цього явища можуть розповісти багато представників кіноіндустрії, шоу-бізнесу, письменники і вчені, які за певних обставин виявлялися «небажаними» і по відношенню до яких застосовувалися інструменти відвертої чи прихованої «цензури», «зачинених дверей», «заборон», «зняття з ролей», т.ін. Але в індустріальному суспільстві напрям впливу «зговору» мав локальний і в більшості випадків тимчасовий характер, хоча і міг тривати десятки років. При зникненні головного управління чи втрати ним його сили впливу на інших учасників «зговору» (наприклад, у наслідок втрати ним високої посади, його смерті, т. ін.) цей вплив зникав.

Однак в інформаційному суспільстві ані часу, ані простору не існує [2]. Відкритті принципово нові техногенні можливості наділяють зговор в умовах інформаційного суспільства («паралельний світ») певними особливостями. По-перше, потенційно можливе географічне охоплення впливу і кількість залучених учасників «зговору» стають майже необмеженими, що надає йому масштабність і потужність. По-друге, зговор в інформаційному суспільстві відкриває можливість учасникам залишатися анонімними. Наприклад, роботодавці вже створюють закриті групи і спільноти із аналогічними функціями, однак при цьому роботодавець, на протилежність індустріальному суспільству, в інформаційному суспільстві може залишатися анонімним [3-5]. Це створює в інформаційному суспільстві умови для учасників «паралельних світів», незалежно від тяжкості наслідків скоєних ними дій, залишатися невпізнаними і, найголовніше, непокараними... «Устами інших розмовляють один з одним», оскільки в інформаційному суспільстві кожен може створити собі безліч штучних акаунтів з різноманітними аватарами.

© Юдіна Н. В., 2018



Відсутність зовнішніх покарань і штучне враження учасників зговорів про те, що і надалі вони зможуть залишатися непокараними (у тому числі завдяки їх анонімності), стають головними причинами усіх негативних проявів «паралельних світів» на людське суспільство у цілому. Відсутність покарань розбещує учасників зговорів, стимулюючи їх на ще більш потужні негативні вчинки. Наприклад, усе це стало головними причинами поширення таких явищ, як булінг, тролінг і хейт. Навіть публічне розкриття механізму зговору у «паралельному світі» (коли наприклад, один з учасників публічно, свідомо чи несвідомо, розкриває таємницю існування зговору) не долає проблемних наслідків, оскільки учасники подібних груп відкривають додаткові групи, в які перетікають усі головні управлінці зговору і їх послідовники.

Впровадження різноманітних способів передачі даних «повітрям», а також технології розпізнання мови, поширення смартфонів і залежність від них роблять майже кожного представника інформаційного суспільства уразливим. Крім того, стрімке впровадження нових технологій робить їх недоступними користувачам попередніх технологій, якщо вони за психологічною поведінкою не є інноваторами. Стрімкість технологічних оновлень перетворює таких користувачів у консерваторів і робить їх інертними до сприйняття наступних інновацій. З одного боку, це призводить до їх технологічної деградації. З іншого боку, інші користувачі, що більш легко сприймають інноваційні технології, особливо якщо вони не мають попереднього ІКТ-досвіду, деградуватимуть ще швидше. Це відбувається через те, що технології стають все більш споживчоорієнтованими, що ще легше формує залежність людини від них. Наприклад, відомі випадки масового суїциду учасників так званих «груп смерті» [6], екстремальні вчинки задля публікацій селфі у соціальних мережах, булінг, тролінг і хейт однокласників у більшості випадків були поширені саме серед дітей і підлітків, для яких сьогоднішні ІКТ – це єдине, що вони бачили серед комунікацій. Це яскраво демонструє раніше зроблений висновок.

Однак через те, що поняття «вік» в інформаційному суспільстві так само зникає, і поведінка людини в інформаційному суспільстві не залежить від її віку [7], аналогічні процеси деградації та розбещення поведінки людей у напрямку булінгу, хейту, т. ін. сьогодні також масово поширюються і у більш вікових інтернет-спільнотах [3-5]. Просто у групах дорослих людей подібні процеси поки ще залишаються більш таємними і ретельно прихованими. Про це також поки ще мало говорять публічно через неможливість фактичного доведення, відсутність інструментів боротьби з цим явищем, а також страхом зворотної помсти.

Однак в інформаційному суспільстві немає строків давнини через руйнацію в ньому фундаментального для індустріального суспільства поняття «час» [8]. Будь-яка інформація, що передається сьогоднішніми засобами комунікацій зберігається у спеціальних кешах, може бути отримана шляхом зламу акаунтів чи бути перехопленою в процесі передачі. Як сьогодні стверджують фахівці, це лише питання грошей, часу і цінності інформації, до якої необхідно отримати доступ. Однак те, що може здаватися занадто трудомістким для людини-фахівця, може стати досить легким у реалізації для технологій. Тому, враховуючи, що інформація в інформаційному суспільстві не зникатиме, вона може стати доступною в будь-який момент часу у майбутньому, а також швидко масштабуватися [8].

Слід зазначити, що вже сьогодні такі технології існують, хоча поки вони офіційно використовуються лише в рекламних цілях (при цьому не можна стверджувати, що такі технології не використовувалися також і в інших цілях). Новий «поведінковий підхід» до «націлювання» (таргетування) рекламних інтернет-повідомлень, що просувається такими компаніями як Phorm, передбачає встановлення спеціального програмного забезпечення в мережі інтернет-



провайдерів (ISPs) [9]. Воно перехоплює всі пошукові запити користувачів інтернет-провайдерів з метою формування профайлу інтересів кожного користувача інтернету. За офіційною версією розробників, це дозволяє більш ефективно надалі пропонувати такому користувачу рекламу, яка буде відповідати виключно колу його інтересів. Однак та ж сама технологія відкриває можливість стороннім суб'єктам знаходити у цьому персоналізованому профайлі кожного користувача інтернету також й іншу інформацію щодо його поведінки в мережі.

«Усе таємне колись обов'язково стане явним». І саме це сьогодні є вкрай актуальним напрямком для дослідження з боку не тільки вчених, але й правоохоронних органів. Науковцям слід глибоко вивчати інформаційне суспільство та усі неконтрольовані процеси, які виникають на міждисциплінарному перетині стрімкої появи інноваційних технологій, психології людини, процесів розбещення і деградації її поведінки під впливом інноваційних технологій. Усе більш актуальним неминучим є перехід інформаційного суспільства від повністю вільного і неконтрольованого глобального формату до формату, регульованого з боку провайдерів і урядів держав [10]. Про це свідчить низка галасних подій навколо витоку персональних даних через соціальну мережу Facebook, блокування різних інтернет-ресурсів у різних країнах. Контролюючим органам вкрай важливо розробляти законодавчу основу поведінки людини в інформаційному суспільстві, а також систему покарань, що також знаходяться у міждисциплінарному перетині питань права, інформаційно-телекомунікаційних технологій, криміналістики, психології і медицини. Однак не виключено, що усі ці процеси будуть протікати доволі довго і не завжди ефективно, через те, що дослідники і розробники усього цього залишатимуться звичайними людьми, які у будь-який момент можуть перетворитися на дуже уразливих через власні дії у минулому чи майбутньому... Сьогоднішня відсутність правил, закономірностей, контрольованості в інформаційному суспільстві провокуватиме і надалі хаос, в якому усі попередні інструменти втрачатимуть свою ефективність. У цьому і є головний парадокс інформаційного суспільства: ми створили ворога, і він – це ми.

Вирішенням цієї проблеми, може здаватися, є розроблення технологій штучного інтелекту, для якого відсутнє явище «людського фактору». Моделі поведінки, якої сьогодні дотримуються технології штучного інтелекту, у інформаційному суспільстві, в якому закономірності не діють, спрямовані саме на навчання. І спрощено це навчання можна представити у вигляді послідовності «Спостерігай. Розумій. Дій» [11]. Однак в інформаційному суспільстві технологія «колективного розуму», що породжується спільнотами людей, є поки більш сприятливою.

Що ж робити звичайним людям у такому хаосі нових технологій, що провокують і провокуються хаосом «паралельних світів»? Напевно, застосовувати ті ж самі інструменти, які допомагали виживати людям в індустріальному суспільстві, – традиційні загальнолюдські цінності [12; 8].

Список бібліографічних посилань (References)

- 1.Роботодавці склали "чорні списки". Сайт UBR.ua від 07 ноября 2011. URL : <https://ubr.ua/tv/osobystyi-kapital/obotodavc-sklali-chorn-spiski-135180>.
2. Юдіна Н. В. Управління майбутнім на основі концепції інноваційного розвитку. *Антикризове управління економікою України: нові виклики* : матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, КНЕУ ім. В.Гетьмана, 15-17 грудня 2015 року). К., 2015. С. 124–127. URL : http://futurollog.com.ua/blog_konferencia_kneu_2015_12_15.phtml.



- 3.Swartz Mark. How A Workplace Bully Can Harm Your Staff! – Monster. URL : <https://hiring.monster.ca/hr/hr-best-practices/workforce-management/improving-employee-relations/workplace-bullying-ca.aspx>.
- 4.Разоблачение секты IT HR-ов Украины. Дата оновлення 29.07.2016. URL : <https://ebanoe.it/2016/07/29/it-hr-sect/>.
- 5.Глущенко Н. Проти рекету і свавілля. Як відкриті дані допомагають відстояти себе. URL : <https://nv.ua/ukr/techno/it-industry/proti-reketu-i-svavillja-jak-vidkriti-dani-dopomahajut-vidstojati-sebe-2469979.html>.
- 6.Тітова А. Крім «Синього кита», в Україні підлітків заманюють у нову смертельну ГРУ. Дата оновлення 21.02.2017. URL : <http://asn.in.ua/ua/news/publishing/88159-krome-sinego-kita-v-ukraine-sklonjajut-podrostkov.html>.
- 7.Юдина Н. В. Образование взрослых на протяжении жизни и теория поколений. *Научный результат*. Серия «Социология и управление». 2016. №1 (7). DOI: <https://doi.org/10.18413/2408-9338-2016-2-1-83-89>. URL: <http://rrsociology.ru/journal/sociology/annotation/83>.
- 8.Юдина Н. В. Воскресение через Распятие: Михал Шпак / Michal Szpak. Nonfiction. *Міждисциплінарний футурологічний форум «Управління майбутнім на стику технологічних укладів» (Київ, 15-17 липня 2016р.)* : тези, доповіді, статті / [уклад. – Л. І. Юдіна]. К., 2016. URL : <http://futurollog.com.ua/publish/michalszpak.phtml>. ISBN 978-966-97581-0-1.
- 9.Watching while your surf. *The Economist*. Jun 5th 2008. URL : <https://www.economist.com/node/11482452>.
- 10.Юдина Н.В. Футурология интернет-пространства. *Маркетинг услуг*. М : Изд. Дом Гребенникова, 2014. № 4. С.164–175.
- 11.Yudina Nataliya. Risks of changes of economic types and inertness of managers' mindsets. *Risks of Instability: Safety and Management* : Collection of Materials of the Multidisciplinary Scientific and Practical Conference, Kyiv, March, 16th, 2018 / [compiler L. I. Yudina]. Kyiv : Yudina L. I., 2018. Access mode : <http://futurollog.com.ua/publish/8/Zbirnyk.pdf#page=69>. ISBN 978-966-97581-8-7.
- 12.Юдина Н. В. Новое конкурентное преимущество – общечеловеческие ценности. *Маркетинг Услуг*. М. : Изд. Дом Гребенникова, 2005. № 4. С. 69–78.

Одержано 11.05.2018

