

www.konferenciaonline.org.ua

**Міжнародна наукова
інтернет-конференція**

**Інформаційне суспільство:
технологічні, економічні
та технічні аспекти становлення**

(випуск 46)

ISSN 2522-932X

5 березня 2020 р.

Тернопіль
2020

0100

Міжнародна наукова інтернет-конференція "Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 46)" / Збірник тез доповідей: випуск 46 (м. Тернопіль, 5 березня 2020 р.). – Тернопіль. – 2020. – 62 с.

УДК 001 (063)

ББК 72я431

ISSN 2522-932X

Збірник тез доповідей підготовлено за матеріалами Міжнародної наукової інтернет-конференції (випуск 46) від 5 березня 2020 р.

Збірник матеріалів науково-практичної інтернет-конференції включаються до наукометричної бази даних "РІНЦ/RSCI".

Тексти матеріалів конференції подаються в авторській редакції. Відповідальність за точність, достовірність і зміст поданих матеріалів несуть автори.

Наша адреса: Оргкомітет МНІК "Конференція онлайн"
а/с 797, м. Тернопіль 46005
тел. моб. 068 366 0 525
e-mail: inetkonf@ukr.net

URL Інтернет-конференції: <http://www.konferenciaonline.org.ua/>

Всі права захищені. При будь-якому використанні матеріалів конференції посилання на джерело є обов'язкове.

Секція 1. Інформаційні системи і технології

Михайліченко І.А., студент

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

ШТУЧНІ НЕЙРОННІ МЕРЕЖІ В ЗАДАЧАХ ПРОГНОЗУВАННЯ

Мозок – найскладніший орган людини, в якому знаходиться майже 100 мільярдів нейронів та щосекунди відбувається велика кількість процесів. Внаслідок спроб вчених імітувати ці процеси були створені штучні нейронні мережі(ШНМ).

ШНМ - математичні моделі та їх програмні реалізації, побудовані за принципом організації й функціонування біологічних нейронних систем – мереж нервових кліток живого організму. Перевагою нейронних мереж при вирішенні задач є можливість їхнього навчання замість безпосереднього програмування, адже алгоритм розв'язку не завжди є відомим. Навчання відбувається через повторну активацію деяких нейронних з'єднань. Через це збільшується ймовірність виведення потрібного результату при відповідній вхідній інформації (сигналах). Такий вид навчання використовує зворотний зв'язок - при правильному результаті нейронні зв'язки, які виводять його, стають більш щільними.

Існуючі на даний момент нейромережі є системою штучних нейронів. Кожен нейрон має зв'язки через які передаються сигнали іншим нейронам. Передавані сигнали він посилює або послаблює, залежно від необхідного результату. Зазвичай ШНМ складаються з трьох шарів. Першим є вхідним, у якому мережа приймає зовнішні вхідні дані. Другий шар називають прихованим, він не є частиною ні входу, ні виходу. Цей шар може складатися з багатьох прошарків нейронів з найбільшою кількістю зв'язків між ними. Саме в ньому відбувається процес глибинного навчання(Deep learning). Останній шар є вихідним.

ШНМ використовуються в багатьох сферах життя, зокрема в задачах прогнозування. Процеси, розвиток яких необхідно

передбачити, представляються у вигляді детермінованих або індетермінованих часових рядів. Зокрема, вони можуть бути у вигляді стаціонарних сигналів, основні характеристики яких суттєво не змінюються з плином часу. Також існують задачі, де результат залежить від одного або декількох характеристик, зміна яких відбувається в часі. Для прогнозування відбувається спостереження за сигналом через рівномірні проміжки часу і формується часовий ряд. На основі цих даних нейронна мережа вираховує припустимі значення на відрізках поза сформованим рядом.

Ми можемо мати додаткову інформацію, яка використовується для більш точного прогнозування. Важливу інформацію можна додати, використовуючи так звані інтервенційні змінні (індикатори втручання), які представляють інформацію про період, на який ми прогнозуємо.

Загалом нейронна мережа - це дуже проста ідея, але великі мережі можуть давати дивовижні результати за рахунок великої кількості обчислень, багаторазовому повторенні операцій та можливості самонавчання.

Література:

1. Природний суперкомп'ютер. Мозок і його можливості//Національна академія наук України. URL: <http://www.nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=4729> (дата запиту: 05.03.2020).
2. Нейронні мережі – шлях до глибинного навчання//Codeguida. URL: <https://codeguida.com/post/739>(дата запиту: 05.03.2020).
3. Прогнозування за допомогою нейронних мереж//Wiki ТНТУ. URL: https://wiki.tntu.edu.ua/Прогнозування_за_допомогою_нейронних_мереж (дата запиту: 05.03.2020).
4. Prediction using neural networks. URL: <https://www.obitko.com/tutorials/neural-network-prediction/introduction.html> (дата запиту: 05.03.2020).

*Самойлов В.В., бакалавр, студент
Мелітопольський державний педагогічний університет,
м. Мелітополь
Кафедра інформатики і кібернетики, студент*

ОПИС РОЗШИРЮВАНОЇ МОВИ РОЗМІТКИ XML

XML (eXtensible Markup Language) — це розширювана мова розмітки, яка складається з оголошень у вигляді інформації і визначаючих тегів. З його допомогою зручно зберігати і передавати будь-які дані.

Мова не залежить від операційної системи і середовища обробки. XML служить для представлення деяких даних у вигляді структури, яку ви можете самі розробити або підлаштувати під програму або сервіс. Саме тому дану мову називають розширюваною, і в цьому її головна перевага, за яке її так цінують. Альтернативні варіанти мови XML: XAML, JSON, XF.

Плюси мови XML:

- Легкість читання, подача в простій формі.
- Стандартний вид кодування.
- Можливість створення різних структур (списків, схем, дерев).
- Можливість відновити дані, які були збережені в XML.
- Можливість обміну даними між будь-якими платформами.
- Популярність в різних сферах програмування.

Мінуси мови XML:

- Надмірний синтаксис, велика кількість сутностей і тегів.
- Один об'єкт може бути представлений в різних описах.
- Відсутні стандартні вказівки типу об'єкта.

XML може застосовуватися в будь-якій сфері програмування.

Наприклад, ієрархії з XML-даними можуть використовуватися в:

- XHTML — для відображення сторінок в інтернеті.
- SVG — для опису зображень у векторному форматі.
- RDF — для опису ресурсів каталогів.
- WSDL — для звернення до віддалених програм і веб-сервісів.

- OWL — для опису структури каталогів.
- XAML — для опису інтерфейсу додатків.

Синтаксис XML можна також використовувати для подання математичних символів, медичних формул, синтезаторів мови тощо.

Додатки XML:

- XPath — неймовірно гнучкий, потужний, і простий інструмент для навігації по документах XML. Використовується для швидкого пошуку запитів до елементів.

- XQuery — мова запитів, розроблена для обробки даних в форматі XML.

- XSLT — використовується для трансформації XML документів в інші формати (наприклад, для трансформації XML в HTML).

Відкрити XML-файл можна за допомогою: блокноту Windows, браузерів, Microsoft Excel і Word, спеціалізованих редакторів XML (Notepad++, XML Editor, Sublime Text, Blueprint тощо).

Отже, мова розмітки XML використовується для зберігання і передачі структурованих даних у вигляді інформації, обрамленої тегами. Синтаксис мови досить простий, але не терпить помилок. Для перевірки коду на валідність можна скористатися Notepad++ зі плагіном XML Tools або онлайн-інструментами. Редагувати код можна за допомогою комп'ютерних програм або онлайн-інструментів. Ця мова використовується в усіх сферах програмування і дуже популярна, як метод перетворення об'ємної інформації в форму ієрархії для її зручного зберігання.

Література:

1. XML [Електронний ресурс] — <https://uk.wikipedia.org/wiki/XML>. XML Tutorial [Електронний ресурс] — <https://www.w3schools.com/xml/>.

*Тарасенко Ю.С., канд. фіз-мат. наук, доцент
Університет митної справи та фінансів, м. Дніпро
Кафедра кібербезпеки та інформаційних технологій, доцент
Стелюк Б.Б., канд. тех. наук, доцент
Університет митної справи та фінансів, м. Дніпро
Кафедра кібербезпеки та інформаційних технологій, доцент*

АСПЕКТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ МИТНОГО КОНТРОЛЮ

Ефективність митної політики держави, котра спрямована на захист економічного суверенітету та державної безпеки України [1], обов'язкова залежить від рівня залучення технічних засобів (ТЗ) митного контролю (МК). При цьому міжнародна та вітчизняна нормативна база реалізацій МК базується на принципі вибірковості, сформульованому в Кіотській конвенції [2], на принципі неприпустимості заподіяння неправомірної шкоди при проведенні МК, та відповідає принципу «єдиного вікна» [3] в питаннях митного оформлення. Очевидно, що сучасні технічні засоби реалізації митного контролю (ТЗМК) також повинні бути адекватні нормативним принципам невизначеності вимірювань [4] та реалізовані відповідно до принципу (процедури) достовірності підтвердження відповідності [5]. Сам же принцип достовірності сформульований з позиції оцінки ризику [6], який в свою чергу визначається як поєднання ймовірності події та її наслідків з метою прогнозування можливості їх негативних впливів або відхилень від очікуваного результату події та, як правило, об'єднуються у вигляді системи управління ризиками (СУР). Крім того, рамкові стандарти безпеки Всесвітньої митної організації (ВМО) також рекомендує дотримувати принцип у виді «добровільних стандартів безпеки та шляхів забезпечення полегшення торгівлі».

Спираючись на світовий досвід з управління митними ризиками (див. міжнародній стандарт ISO 31010: 2009) [6], на вище зложене та на сучасний парк ТЗМК, включаючи інспекційно-доглядові комплекси (ІДК), які забезпечують вказані вище базові принципи ТЗ, вважаємо, що реалізація митних послуг, з точки зору їх ефективності (високого рівня достовірності), не має особливих обмежень,

включаючи і їх модернізацію. В роботі, згідно досвіду сучасної фізики та радіоелектроніки, перш за все, ближній та підповерхневої радіолокації, розглянути де які можливості модернізації ІДК на прикладі електромагнітної інтроскопії оптично непрозорих об'єктів.

Прийнято вважати, що ефективність МК та оснащення технічних засобів залежать тільки від рівня їх технічної реалізації, професійного відбору ТЗМК та розміру фінансування, тобто з точки зору оптимізації співвідношення ціна / якість. Вельми наочним підтвердженням наведеного твердження є успіхи мюонної радіографії (МР) [7].

Процес мюонної радіографії аналогічне рентгенівської томографії в медицині, а саме формування «зображення на просвіт» реєструється не на рентгенівську плівку, а на емульсійний трековий або електронний детектор. Переваги МР (висока проникаюча здатність та відсутність додаткового променевого навантаження на персонал і об'єкти дослідження) підтвержені патентами, в тому числі і з контролю великогабаритних вантажів [8-10].

Таким чином, при наявності фінансових можливостей і відсутності тимчасових обмежень, дійсно існує реальна можливість виявлення фактично будь-якого фізичного об'єкта з мінімальним рівнем невизначеності вимірювання.

Нині в світі існуючий парк ТЗМК [11] на 70% складається з скануючих пристроїв оперативного неруйнівного митного контролю, які засновані на використанні високоенергетичного випромінювання фотонного типу, яке створюване за рахунок прискорювача електронів, або з застосуванням гамма-випромінювання радіоактивних ізотопів кобальту або цезію (Кобальт 60, Цезій 137).

В основі цих двох способів інтроскопії лежить той же принцип, що і вище описаний при мюонній радіографії. Маючи більш низьку проникаючу здатність рентгенівське і гамма випромінювання, в залежності від щільності і атомної структури опромінюючого матеріалу, шляхом свого поширення частково розсіюється, поглинається, але ослаблене, – проходить крізь опромінюваний об'єкт, потрапляючи на детекторну систему, яка перетворює це випромінювання в електричний сигнал, пропорційний величині енергетичного рівня вихідного випромінювання з об'єкта обстеження.

Очевидно, що такі комплекси інтроскопії дозволяють економити час на огляді, забезпечують ефективне виявлення заборонених або контрабандних вантажів, – однак і зобов'язані відповідати жорстким вимогам принципу достовірності підтвердження відповідності з точки зору міжнародних стандартів експлуатаційної безпеки, перш за все, в області радіаційної безпеки.

В якості альтернативи використання таких рентгенівських ІДК, слід віддати перевагу радіолокаційним засобам ближньої та підповерхневої радіолокації (ППР) [12,13]. Реалізація ППР з частотної модуляції фактично здійснюється за єдиною функціональною схемою з точки зору її прийомо-передавальної СВЧ частини і має серйозні принципові відмінності в системах перетворення і подальшої обробки прийнятого від об'єкта дослідження продетектированого сигналу, т. є. приймача радіолокатора. У сучасних ППР [14,15], найбільш творчої і трудомісткою частиною безперечно є сам алгоритм обробки вторинного випромінювання, що надійшов на приймальню антенну систему, і його схемотехнічна та програмно-комп'ютерна реалізація. Однак, з точки зору вдосконалення ТЗМК і навіть створення нових радіопристроїв митного контролю, спрямованих на виявлення контрабандної продукції як прихованих об'єктів (що реалізує завдання тільки їх виявлення, наприклад, у полувагонах з сипучими середами) можна значно оптимізувати (і навіть спростити) ТЗ, модернізуючи радіолокаційні пристрої ближньої дії. У такому випадку, навіть не доцільно використовувати адже режим сканування електромагнітного випромінювання у вигляді якоїсь конкретної діаграми спрямованості (як правило, голчастою), тим самим додатково полегшуючи (здешевлюючи) сам технічний пристрій.

Література:

1. Закон України «Про національну безпеку України». Відомості Верховної Ради (ВВР). – 2018. – № 31, ст. 241.
2. Міжнародна конвенція про спрощення і гармонізацію митних процедур (Кіотська конвенція) // Офіційний вісник України. – 2011. – №71, №18.
3. Митний кодекс України від 16 травня 2019 року N 2725-VIII // НТФ "Интес", 2019.

4. ISO/IEC 98-3, Uncertainty of measurement – Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM: 1995) // (Руководство ИСО/МЭК 98-3 Неопределённость измерений. – Часть 3: Руководство по выражению неопределённости измерений (GUM:1995).
5. Строганова Е.П. Развитие принципа достоверности подтверждения соответствия. // Технологии информационного общества: спец. выпуск. T-Comm, 2009, август. С. 138-140.
6. Національний Стандарт України. Керування ризиком. Словник термінів (ISO Guide 73:2009, IDT) ДСТУ ISO Guide 73:2013. Видання офіційне Київ Мінекономрозвитку України. – 2014.
7. Коновалова Н.С., Полухина Н.Г. Мюонная радиография как современный метод зондирования промышленных и природных объектов. Инноватика и экспертиза. 2015. Выпуск-2 (15). С. 52-66.
8. Васильченко Ю.В., Дудкин Г.Н., Падалко В.Н. Способ томографического контроля крупногабаритных грузов. Патент RU 2072513 C1, G01N 23/04.
9. Богомоллов А.С. Способ и устройство обнаружения контрабанды. Патент RU 2300096 C2, G01N 23/22, опубл.: 27.05.2007.
10. Jaenisch H.M. Automated target shape detection for vehicle muon tomography. Patent US 7945105 B1, G06K 9/36, опубл.: 17.05.2011.
11. Andreeva N.S., Budnik S.V., Bryazgin A.A. and others. Radiation technologies: view from Russia //Radiation technologies, RVC, Moscow, 2015. pp. 26-27.
12. Тарасенко Ю.С. Фізичні основи радіолокації. Дніпро: Пороги, 2011. – 487 с.
13. Гринёв А.Ю. Вопросы подповерхностной радиолокации / А.Ю. Гринёв. – М.: Радиотехника, 2005. – 416 с.
14. Белоус А.И., Мерданов М.К., Шведов С.В. СВЧ-электроника в системах радиолокации и связи. Техническая энциклопедия. В 2-х книгах. Книга 1. Москва: ТЕХНОСФЕРА, 2018. – 818с.
15. Лопатченко А.С., Малевич И.Ю., Савенко С.А. ЛЧМ-радиолокатор подповерхностного зондирования с повышенной разрешающей способностью. / Доклады БГУИР. – №3 (89). – 2015. – С. 43-48.

ОГЛЯД ТЕХНОЛОГІЇ WEB-SOCKETS

З розвитком веб-технологій виникла необхідність у створенні двонапрявленого зв'язку між клієнтом і сервером. Це призвело до зловживання HTTP-запитами на сервер, що, в свою чергу, призвело до ряду проблем:

1. сервер змушений використовувати низку різноманітних базових TCP-підключень для кожного клієнта: по одному для відправки інформації та новий для кожного вхідного повідомлення;
2. протокол передачі даних має великі витрати, тому що для кожного клієнт-сервера повідомлення надсилається із заголовком HTTP;
3. клієнтський скрипт змушений підтримувати відображення з вихідного з'єднання на вхідні повідомлення для відстеження відповідей;
4. сервер вимушений постійно надсилати запити на клієнт з метою уточнення актуальності інформації та можливих змін.

Найбільш доцільним рішенням було б використання одного TCP-з'єднання для руху в обох напрямках.

Web-Sockets - це передова технологія, яка дозволяє створювати інтерактивне з'єднання між клієнтом (браузером) та сервером для обміну повідомленнями в режимі реального часу.

Web-Sockets - це прогресивний, сумісний з HTTP стандарт двостороннього зв'язку з сервером через одне єдине TCP-з'єднання.

Web-Sockets доцільно використовувати для розробки:

1. додатків, що працюють в режимі реального часу;
2. чат-додатків;
3. IoT-додатків;
4. онлайн-ігор;

Єдиний мінус - несумісність з деякими браузерами, хоча вже 95% браузерів підтримують цю технологію.

Головні переваги використання Web-Sockets:

1. забезпечення двостороннього зв'язку клієнта з сервером через єдине
2. на відміну від HTTP, Web-Sockets не мають обмежень на час життя в неактивному стані;
3. можливість відкривати стільки з'єднань, скільки необхідно;
4. WebSockets не має обмежень, пов'язаних з крос-доменністю. WebSocket забезпечує постійне з'єднання над http(s), яке буде існувати поки будь-яка із сторін не закриє його або поки не обірветься зв'язок.

При встановленні з'єднання відбувається «рукоштовання» за допомогою спеціальних http-заголовків, після цього будь-яка сторона в будь-який момент часу (поки з'єднання не припиниться) може писати в тіло запиту повідомлення. Кожне таке повідомлення представляє собою дані, що передаються, а також мета-дані.

Будь-яка сторона може в будь-який момент часу може відправити будь-яку кількість повідомлень.

Одержувач отримує дані, коли до нього дійдуть всі tcp-пакети найбільш раннього з повідомлень (це гарантує, що повідомлення прийдуть в тому ж порядку, в якому вони були відправлені).

Література:

1. <https://habr.com/ru/post/79038/>
2. <https://www.websocket.org/>

*Bendiuh V.I., Candidate of Technical Sciences (Ph. D.), Docent
Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, Institute for Applied System
Analysis, Kyiv
Department of Mathematical Methods of Systems Analysis,
Associate Professor*

CREATION THE REFERENCE SOFTWARE PACKAGE ON ENVIRONMENTAL LEGISLATION

Since the second half of the last century, rapid industrial development in many countries has begun to have a global negative impact on the

environment. As of the beginning of the 21st century, a critical environmental situation had developed in many industrial regions. To regulate the negative impact of human activity in each country, there are many laws, regulations, government orders, state standards, methods of assessing the negative effects on the environment, etc. [1]. There is also a large list of international and interstate agreements and standards in the field of environmental regulation [2].

In order to facilitate the work with the legislative framework, an automated software complex was developed in the field of nature protection. Work has been undertaken to find and systematize links to official sources containing texts of domestic [1] and international legislation [2]. The created program complex contains direct links to official texts of environmental documents and comments, regarding their scope and content (Fig. 1). The hyperlinks to the document pages are divided into four groups for easy retrieval (Fig. 1):

- International regulatory documents for determining the nature, intensity and degree of danger of environmental impact – contains links to 23 documents;
- Legislative acts of Ukraine on environmental pollution – contains links to 17 documents;
- Laws of Ukraine in the field of environmental protection – contains links to 16 documents;
- State standards and methodologies for assessing negative impacts – contains links to 15 documents.

The software package also contains a section on “Guidelines for Identifying the Nature, Intensity and Degree of Human Activity Risk”, which provides a general analysis of the environmental legislation.

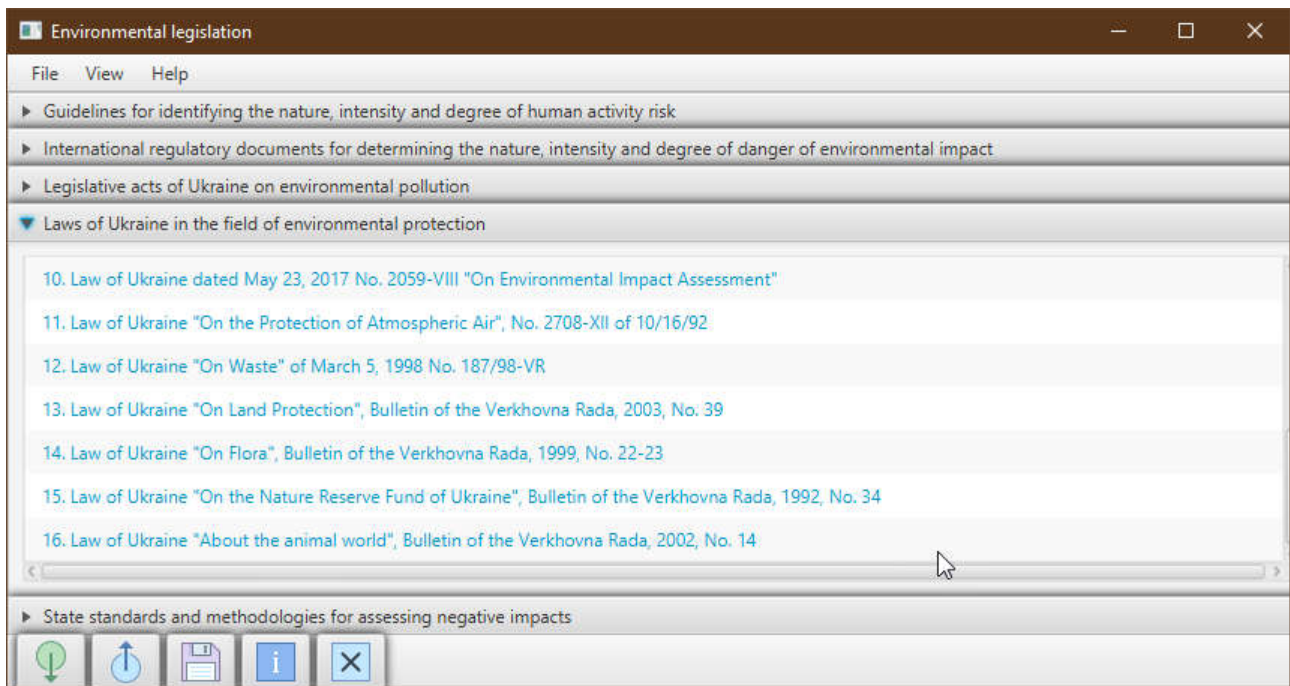


Figure 1 – Reference software package on environmental legislation

The general documentary base in the direction of environmental activity of the developed reference software complex contains links to the official pages of the 71 documents. Together with a brief description of each document, it will greatly facilitate the work in various industries and businesses by familiarizing yourself with the existing legislation, permitting rules and regulations in force in Ukraine. In addition, the program complex will assist civil servants engaged in control activities in the environmental field. The software complex can be used by scientists who develop methods for assessing the impact of human activity, correcting norms of harmful activity and negative impact, etc.

Reference:

1. Bendiuh V.I. Problems of international documents implementation of environmental impact assessment in the Ukraine legislation. Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 45): Зб. тез доп. міжнар. наук. інтернет-конф.: випуск 45. – Тернопіль, 2020. С. 76-78.
2. Komarysta B. M. Analysis of international legislation on environmental impact assessment. Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 45): Зб. тез доп. міжнар. наук. інтернет-конф.: випуск 45. – Тернопіль, 2020. С. 78-79.

Секція 2. Економічні науки

*Камінська О.Ю., викладач економічних дисциплін
ДВНЗ «Нововолинський електромеханічний коледж», м. Нововолинськ
Комп'ютерно-економічне відділення, циклова комісія економічних
дисциплін*

СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ЗБАЛАНСУВАННЯ ДОХІДНОЇ ТА ВИДАТКОВОЇ ЧАСТИН МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ

Статистичний аналіз покликаний кількісно охарактеризувати причинні зв'язки між бюджетними процесами. Причини й умови, які визначають взаємозв'язки, об'єднують у поняття «чинники», а наслідки – у поняття «результати» [1].

Одними із головних факторів впливу на державні видатки можна вважати доходи державного бюджету та коефіцієнт дефіцитності. Систему взаємозв'язку державних видатків з доходами та коефіцієнтом дефіцитності можна дослідити за допомогою факторного аналізу.

Розмір абсолютного показника дефіцитності можна розрахувати як різницю між видатками та доходами місцевих бюджетів, відносний розраховується за допомогою співвідношення видатків місцевих бюджетів до доходів (табл. 1):

Таблиця 1

Динаміка основних показників системи місцевого бюджетування

Показники	2015 р.	2016р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.
Доходи, млрд. грн.	120,48	170,65	229,49	262,25	294,97
Видатки, млрд. грн.	277	346,3	490,2	563,3	602,5
Абсолютний показник дефіцитності, млрд. грн.	-156,52	-175,65	-260,71	-301,05	-307,53
Коефіцієнт дефіцитності	2,299	2,029	2,136	2,148	2,043

З метою визначення впливу зміни коефіцієнта дефіцитності й доходів у різних періодах на обсяг видатків місцевих бюджетів, проведемо факторний аналіз динаміки видатків у взаємозв'язку видатків з коефіцієнтом дефіцитності та доходами місцевих бюджетів

України. Для цього використаємо метод статистичного факторного аналізу [1].

Таблиця 2

Факторний аналіз динаміки видатків у взаємозв'язку видатків з коефіцієнтом дефіцитності місцевих бюджетів за доходами та видатками

Показники	2015 р.	2016р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.
Коефіцієнт дефіцитності	2,299	2,029	2,136	2,148	2,043
Зміна коефіцієнта дефіцитності у порівнянні з попереднім роком	-	-0,270	0,107	0,012	-0,105
Динаміка обсягів видатків	-	69,3	143,9	73,1	39,2
Динаміка видатків за рахунок зміни коефіцієнта дефіцитності	-	-46,05	24,50	3,12	-31,08
Динаміка видатків за рахунок зміни доходів	-	115,35	119,40	69,98	70,28

Також динаміку обсягів видатків місцевих бюджетів України відображаємо графічно (рис. 1):

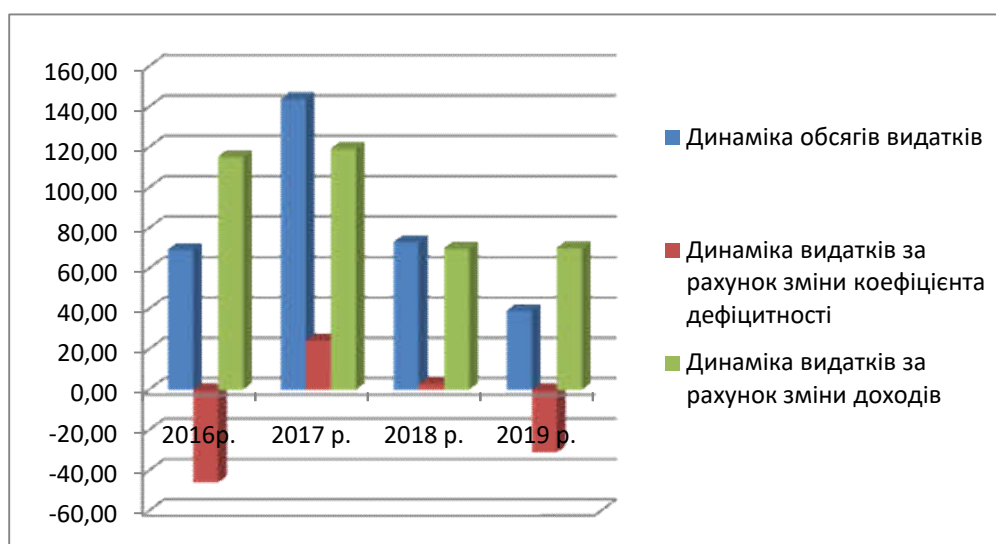


Рис. 1. Динаміка обсягів видатків місцевих бюджетів за рахунок зміни доходів та зміни коефіцієнта дефіцитності, млрд. грн.

Дані табл. 2 та рис. 1 яскраво ілюструють зміну коефіцієнта дефіцитності з 2,299 до 2,043 упродовж 2015-2019 рр. За цей період доходи місцевих бюджетів України збільшилися на 174,49 млрд. грн., що призвело до того, що видатки збільшилися на 325,5 млрд. грн. При цьому обсяг видатків за рахунок динаміки коефіцієнта дефіцитності зменшився на 75,5 млрд. грн., а за рахунок динаміки обсягу доходів - збільшився на 401 млрд. грн.

$$\Delta V_{\text{кдеф}} = (2,043 - 2,299) * 294,97 = - 75,5 \text{ млрд. грн.}$$

$$\Delta V_{\text{д}} = (294,97 - 120,48) * 2,299 = 401 \text{ млрд. грн.}$$

Загальна зміна обсягу видатків за 5 років становить:

$$\Delta V = 602,5 - 277 = + 325,5 \text{ млрд. грн.,}$$

тобто

$$\Delta V = -75,5 + 401 = +325,5 \text{ млрд. грн.}$$

Протягом аналізованого періоду, ми відстежили нерівномірну зміну видатків під впливом зазначених факторів.

Отже, спираючись на результати аналізу, нами виявлено, що на приріст видатків місцевих бюджетів України у 2019 році проти 2015 року мали вплив певні чинники, зокрема відбулося зниження коефіцієнта дефляції, водночас за рахунок позитивної динаміки обсягу доходів відбулося зростання видатків. Тобто, один чинник мав негативний вплив, а другий - позитивний.

Наведені формули і розраховані статистичні бюджетні показники є базою для оцінювання ефективності функціонування місцевих бюджетів України. Вони є також базою статистичного забезпечення управління Держбюджету як індикатора суспільно-економічного розвитку країни з метою забезпечення умов розвитку економіки і на цій основі підвищення соціальної ефективності, насамперед зростання життєвого рівня населення, людського розвитку в цілому.

Список використаної літератури:

1. Бондарук Т. Г. Економіко-статистичний аналіз формування доходів місцевих бюджетів. *Науковий вісник Національної академії статистики, обліку та аудиту*. 2013. №4. С. 7-15.
2. Ціна держави. URL: <http://old.cost.ua/budget/revenue/>

*Логвиненко С.Л., аспірант
Житомирський національний агроекологічний університет
Кафедра менеджменту організацій та адміністрування ім.
М.П. Поліщука*

ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ АГРАРНОЇ КРИПТОВАЛЮТИ «ПАНІ» (PANI), ЇЇ ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА МОЖЛИВОСТІ ПРАКТИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ЯК КЛЮЧОВОГО ЕЛЕМЕНТУ МЕХАНІЗМУ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

В останні роки значна увага економічної спільноти приділяється питанням регулювання та удосконалення ринку криптовалют, гармонізації їх обігу з національним законодавством, використанням переваг блокчейн-технології та електронних грошей для розвитку інвестиційних процесів та глибинної оптимізації системи фінансових транзакцій. Водночас, генерування криптовалют відбувається енергозатратним методом майнінгу, а їх цінність є умовною величиною.

Іншою проблемою криптовалют є її трактування фінансовими регуляторами. Так, фінансовий регулятор США визначає криптовалюту як електронні цінні папери і вимагає їх відповідного регулювання та декларування учасниками з метою контролю фінансових транзакцій. Самі учасники ринку – а найбільше емітенти криптовалют, не погоджуються з цією думкою, визначаючи свій інтелектуальний продукт як блокчейн-еквівалент універсального товару.

Спротив держав та їх об'єднань, а також міжнародних фінансових організацій розвитку ринку криптовалют викликаний їх раціональними побоюваннями втратити контроль фінансових потоків, а також зростанням ваги приватних корпорацій, що контролюватимуть потужні міжнародні криптовалюту. Водночас, до випуску криптовалют вже долучаються великі транснаціональні корпорації і навіть державні банки, що підкреслює важливість формування стратегічно обґрунтованого вектору долучення вітчизняного сегменту фінансового ринку до цих процесів та їх

системного вивчення. Зокрема, значними є можливості використання криптовалют як елементу механізму фінансового забезпечення аграрного виробництва, що покликаний вирішити чотири основні типи проблем:

А). Проблеми диспаритету цін та стандартизації продукції – технології блокчейн дозволить продавати майбутню продукцію без посередника, одразу кінцевому споживачу, в тому числі, і за кордон, за паритетною вартістю. Це і відсутність трансакційних витрат при експорті, можливість відслідковування всіх етапів виробництва згідно світових стандартів безпечності та якості продукції.

Б). Проблеми ф'ючерсного характеру аграрного виробництва – виробничий цикл в агробізнесі є природньо досить тривалим порівняно з промисловістю, він вимагає здійснювати іммобілізацію ресурсів. Для формування пулу ефективного обладнання і впровадження інтенсивних технологій необхідно збирати ресурси 5-10 річного циклу, а такі кошти є дорогими. Водночас, вільні кошти інвестиційних і пенсійних фондів, які є довгостроковим капіталом, обмежують свій обіг ринками акцій і облігацій через відсутність зручного інструменту їх залучення в агровиробництво, яким може виступити аграрна криптовалюта.

В) проблеми інвестицій та позичкового фінансування – залучення інвестора або кредитора з високим рівнем контролю означає втрату самостійності у прийнятті рішень та мобільності у розпорядженні ресурсами, а вихід на ринок капіталу міноритарного інвестора для агрофірм неможливий без ІРО, перетворення на ПАТ, проведення міжнародних аудитів тощо. Однак, за допомогою універсальних інструментів, такі як обіг векселів і аграрних розписок, вони вже позбавляються від диктату посередників. Аграрна криптовалюта вирішує цю проблему повністю, бо її капіталізація лінійно не залежить від результату конкретного фермера, з однієї сторони, уособлюючи галузь в цілому, а з іншої – акумулюючи її зростання в фінансовому еквіваленті.

Г) проблеми оптимізації фінансового регулювання, стратегічної орієнтації розвитку і уникнення дефіцитів/перевиробництва. За допомогою переведення на систему блокчейн контрактів у аграрній сфері можливо досягнути ефектів синергії виробника та споживача,

коли виробляється і реалізується саме економічно обґрунтований обсяг продукції, водночас, держава в особі аграрних фондів теж може приймати участь в цьому ринку, балансуючи диспаритет видів продукції.

Дослідження показує 4 основні напрямки «токенізації» аграрної економіки:

- Впровадження «галузевих криптовалют» в обмеженому циклі в системі ринку зернових або м'яса. Створюються експериментальні криптовалюти на базі «Ефіріума», що дозволятимуть трансформувати традиційний агротрейдинг, таким чином, з ланцюга випадають посередники. Криптовалюта галузевого профілю передбачає повний контроль процесу виробництва на всіх етапах вирощування зернових (поступово формується і зростає виражена у еквіваленті вартість залежно від прогнозного врожаю та дотримання технологічних процесів), тому потребує незалежного контролера до етапу приймання готової продукції. Цей варіант електронних аграрних грошей певні спільні риси з аграрними розписками, але переважає їх за технологічністю. Прикладом такої криптовалюти може бути «ВАТТ» (для ринку зернових) та «ІТКОІН» – на ринку кошерного м'яса. На нашу думку, така криптовалюта є певною мірою обмежена за сферою обігу.

- Впровадження «криптовалюти зростання». Так, зокрема, криптовалюта забезпечується реальним активом, що має здатність пропорційного зростання вартості у часі, наприклад, «оливкова криптовалюта» – коли висаджується насадження і одночасно випускається певна кількість криптовалюти, зі зростанням біомаси щорічно її вартість зростає. Аналогічно, можливий випуск таких криптовалют у ягідництві, садівництві та лісовому господарстві. Прикладом є «Агрокоїн» – мексиканська криптовалюта, що у грошовому вираженні дорівнює витратам на вирощування 1 м² перцю і спрямована на залученні інвестицій фермерами для розвитку гідропонних технологій монокультури;

- впровадження і випуск в обіг «мікрокриптовалюти суб'єкта» – коли криптовалюта випускається замість акцій/облігацій окремого суб'єкта – фермерського господарства, агро-корпорації або кооперативу, що виходять на ICO (initial coin offering – перший

публічний випуск токенів, названий по аналогії з IPO – першим публічним випуском цінних паперів). Прикладами можуть бути криптовалюта окремого фермера – «Колон» та інші;

- на противагу переліченим вище, починає формуватися універсальна аграрна криптовалюта, яка може виступати головним інструментом сучасного механізму фінансового забезпечення розвитку агробізнесу – носить системний характер, спирається на об'єктивні еквіваленти вартості, за генерацію та обіг відповідатиме потужна фінансова організація, також вона має бути інтегрованою в систему фінансового законодавства для уникнення маргіналізації, мати міжнародний обіг.

На нашу думку, буде доцільною аргументована прив'язка аграрної криптовалюти до вартості основного активу сільськогосподарського виробництва – землі та права її довгострокового використання з можливістю його переходу/продажу (емфітевзису). Згідно проектів земельної реформи, іноземці не можуть інвестувати кошти в придбання землі в Україні. Можливість трансформації емфітевзису в токенизований варіант аграрної криптовалюти вирішить це питання – зарубіжний інвестор володітиме лише «умовною землею», здійснюючи довгострокове капіталовкладення, а суб'єкти аграрного виробництва автоматично отримують доступний ресурс – їх права довгострокового використання землі переходять в грошовий еквівалент, що означатиме високу капіталоспроможність.

Замість того, щоб відволікати кошти з виробничого циклу на придбання землі як активу і обслуговувати тягар кредитного фінансування, кожне аграрне підприємство стає автоматично учасником міжнародного фінансового ринку. Так, при токенизації права оренди 1 га землі на 20 років (звичайний термін) при середній вартості в 2019р. вільної аукціонної реалізації прав оренди 3029,6 грн/га, при врахуванні офіційної величини масиву площ 16,9 млн. гектарів, що регулярно здаються в оренду, отримуємо емісію 51,2 млрд грн.

Враховуючи що 50% ринку оренди перебуває в тіньовій економіці, а також можливості суборенди, початкова токенизація орендних відносин складатиме еквівалент більше 101,4 млрд. грн., в

перерахунку на термін 10 років – це більш ніж 1014 млрд. грн інвестицій.

Зважаючи на динаміку аграрного виробництва і рівень вартості ресурсу, оцінка землі зростатиме щорічно еквівалентно приросту валового доходу аграрного виробництва, а при середньому темпі зростання 8%, вкладення у аграрну криптовалюту є ефективнішими ніж будь-які державні та корпоративні облигації. Також, зважаючи на світовий дефіцит продовольства та наслідки «глобального потепління», поява аграрної криптовалюти однієї з найбільших аграрних країн світу – України – зумовить реактивний перетік міжнародного капіталу з віртуальних криптовалют. Тому прогнозуємо зростання вартості прав оренди 1 га до 4000 грн. / га в еквіваленті вже з 2 року запуску в обіг аграрної криптовалюти і, відповідно, її однорічна капіталізація досягне 130 млрд. грн., а враховуючи можливості розширення циклу емфітевзису до 50 і більше років, аграрні підприємства отримають ресурс більше 5 трлн. грн. Через 5 років прогнозний ресурс становитиме 307,6 млрд. дол. США за реальною складовою та до 429,9 млрд. дол США з урахуванням спекулятивного фактору. Такий ресурс повністю прокриватиме фінансові потреби забезпечення розвитку аграрного сектора вітчизняної економіки.

Тому пропонуємо в максимально стислий термін здійснити розробку і законодавче забезпечення емітування і обігу національної аграрної криптовалюти «ПАНІ» (PANI – prospect of agrarian net income, назва є власною розробкою). Для цього, на нашу думку, необхідно наступне:

1) Емітентом має виступити незалежна небанківська фінансова установа, національний земельно-інвестиційний депозитарій;

2) Розробка і затвердження закону про токенизацію і електронний обіг прав оренди і користування земельними активами;

3) Оперативне затвердження законодавства про криптовалюту і особливості їх обігу в Україні. Визначення найнижчої стимулюючої ставки податку з обігу криптовалют – в розмірі 0,5% від транзакції.

4) Об'єднання зусиль провідних національних та міжнародних фінансових установ для створення прозорої платформи обігу і торгівлі «ПАНІ»;

5) Генерування та підтримка блокчейн-технології аграрної криптовалюти в Україні має базуватися виключно на відновлювальних джерелах енергії;

6) Просування бренду національної аграрної криптовалюти «ПАНІ» на міжнародних фінансових ринках за підтримки НБУ.

7) Створення страхового і регулятивного механізму для виконання емісійних і розподільчих процедур, забезпечення вільної конвертації та вільного обігу криптовалюти «ПАНІ»

Література:

1. Лагодієнко Н. В., Волосюк Ю.В., Ендрес В. С., Буганов О. В., Адаптація міжнародного досвіду оподаткування криптовалют до умов України. *Modern Economics*. 2019. № 14(2019). С. 130-135.
2. Ольшанський О. Українські фермери виходять на ринок криптовалют. / О. Ольшанський. Електронний ресурс: https://news.agro-center.com.ua/agri-policy/ukrainski-fermeri-vihodjat-na-rinok-kriptoaljut.html#.WnxQ_ejFKM8
3. Грибинюк О.М., Духницький Б.В., Шеремет О.О. Перспективи використання технології «блокчейн» у сільському господарстві / О.М. Грибинюк, Б.В. Духницький, О.О. Шеремет // *Економіка АПК*. - 2018. - № 3 - С. 75
4. Рекун А. Блокчейн у агробізнесі: бути чи не бути? / Рекун А. Електронний ресурс: <http://agroportal.ua/ua/views/blogs/blokchein-v-agrobiznese-byt-ili-ne-byt/>
5. Чоїнська Е. Криптовалюти пускають коріння в агробізнес. / Е. Чоїнська. Електронний ресурс: <https://agravery.com/uk/posts/author/show?slug=kriptoaluti-puskaut-korinna-v-agrobiznes>

*Малишко В.В., канд. екон. наук, доцент
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький ДПУ імені Григорія Сковороди»,
м. Переяслав
Кафедра фінансів, обліку і оподаткування, доцент*

ВИДАТКИ ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ НА ОСВІТУ

Відповідно до Бюджетного кодексу України, видатки бюджету – це кошти, що спрямовується на здійснення програм та заходів, передбачених відповідним бюджетом [1].

Основним джерелом видатків на освіту є державний і місцеві бюджети. Бюджетні видатки на освіту направляються на фінансування: дошкільної освіти; загальної середньої освіти; професійно-технічної освіти; вищої освіти; післядипломної освіти; позашкільної освіти та заходів із позашкільної роботи з дітьми; програм матеріального забезпечення навчальних закладів; фундаментальних та прикладних досліджень і розробок у сфері освіти; інших закладів та заходів у сфері освіти [2].

За роки незалежності, в Україні склалася певна система освітньої галузі, визначилася структура, сформувалася нормативно-правова база. Відбувається процес оновлення змісту і форм освіти, розробляються нові стратегічні освітні плани та концепції. Закономірно, що все це потребує фінансових ресурсів, а їх хронічно не вистачає. Відповідно до Закону України «Про освіту» [3], освітня галузь має фінансуватися на рівні 10% ВВП, але з часів прийняття закону, ці обсяги не були реальними.

З усієї системи освіти найбільша частка видатків припадає на загальну середню освіту, значну частину фінансування також займає вища та дошкільна освіта.

Згідно статистичних даних, видатки на освіту з державного бюджету України становили: у 2015 році – 30186 млн. грн., у 2016 році – 34825 млн. грн., у 2017 році – 41140 млн. грн., у 2018 році – 44323 млн. грн., у 2019 році – 57355 млн. грн.

Видатки на освіту з місцевих бюджетів становили: у 2015 році – 84008 млн. грн., у 2016 році – 94610 млн. грн., у 2017 році – 136616 млн. грн.,

у 2018 році – 165706 млн. грн., у 2019 році – 196276 млн. грн. [4].

Витрати державного бюджету на освіту у 2020 році передбачено проектом закону про держбюджет у сумі 136,4 млрд. грн., що на 7,7 млрд. грн. більше, ніж у 2019-му.

У Міністерстві фінансів зазначили, що 300 млн. грн. із цієї суми вперше планують скерувати на розвиток закладів вищої освіти [2].

Незважаючи на збільшення бюджетних видатків на освіту, ефективність їх використання була і залишається дуже низькою. Понад 70% цих коштів спрямовуються не на освітні потреби, а на зарплату та комунальні платежі.

Збільшення фінансування освіти повинно супроводжуватися ефективністю здійснюваних видатків. Так, наукові дослідження свідчать, що чим вищий рівень освіти населення, тим динамічніше економічне зростання, тоді як більший рівень державних видатків не завжди пов'язаний з досягненням кращих результатів у галузі освіти. Це обумовлюється існуванням певних проблем в освіті. Зокрема, деяким країнам притаманні проблеми надмірної кількості вчителів і заниженої тарифної сітки для вчителів, що призводить до зсуву державних видатків у бік заробітних плат і відволікання коштів від додаткових вкладень, наприклад у підручники, що спричиняє втрату мотивації вчителів.

Рушійними силами фінансування державою освіти є те, що освіта – це той чинник, який громадянин може використовувати для підвищення свого життєвого рівня, а також те, що витрати на освіту є суспільно корисними – вигоду від наявності громадян із високим рівнем освіти має не лише окремо взята людина, а й суспільство в цілому.

Література:

1. Бюджетний кодекс України – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17>.
2. Міністерство фінансів України – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://mof.gov.ua/uk/the-reform-of-education>.
3. Закон України «Про освіту» – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ru.osvita.ua/legislation/law/2231/>.

4. Ціна держави – [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<http://old.cost.ua/budget/expenditure/>.

Оліщук О.Г.

*Університет державної фіскальної
служби України,
Група ФМА -19-1*

Белін В.С.

*Університет державної фіскальної
служби України,
Група ФМД -19-2*

Науковий керівник:

Богріновцева Л.М.

*к.е.н, доцент кафедри фінансових ринків,
Університет державної фіскальної служби
України*

НЕРЕЗИДЕНТИ НА РИНКУ ОБЛІГАЦІЙ ВНУТРІШНЬОЇ ДЕРЖАВНОЇ ПОЗИКИ

Внутрішній ринок державних боргових паперів надзвичайно вразливий до впливу як внутрішніх, так зовнішніх ризиків, адже саме рівень його розвитку та стабільність функціонування визначають ефективність державних запозичень і можливість використання фінансового потенціалу внутрішнього ринку для забезпечення економічного розвитку держави.

Питання державного боргу, розвитку внутрішнього ринку боргових паперів, зокрема облігацій внутрішньої державної позики досліджували такі українські вчені: Т. Вахненко, В. Козюк, С. Омельчук, О. Охріменко, Р. Рак, В. Федосов, О. Шаповалов та ін. Динаміка ж державної політики запозичень і розвитку фінансового ринку потребує подальшого вивчення особливостей розвитку внутрішнього ринку боргових паперів.

Однією зі знакових економічних подій 2019 року став масовий прихід нерезидентів на ринок ОВДП.

За даними Національного банку України, на 3 січня 2019 року обсяг портфеля ОВДП фізосіб становив 6,073 млрд грн. На 3 січня 2020 року цей показник досяг 9,78 млрд грн.

Ще більш вражаючі результати показали нерезиденти. За 12 місяців вони збільшили обсяг вкладень в українські боргові папери у 18,5 разів — з 6,349 млрд грн до 117,72 млрд грн (на 3 січня 2020 року). Для порівняння: обсяг вкладень нерезидентів в ОВДП України в 2018 році виріс на 1,13 мільярда гривень або на 21,7% [1].

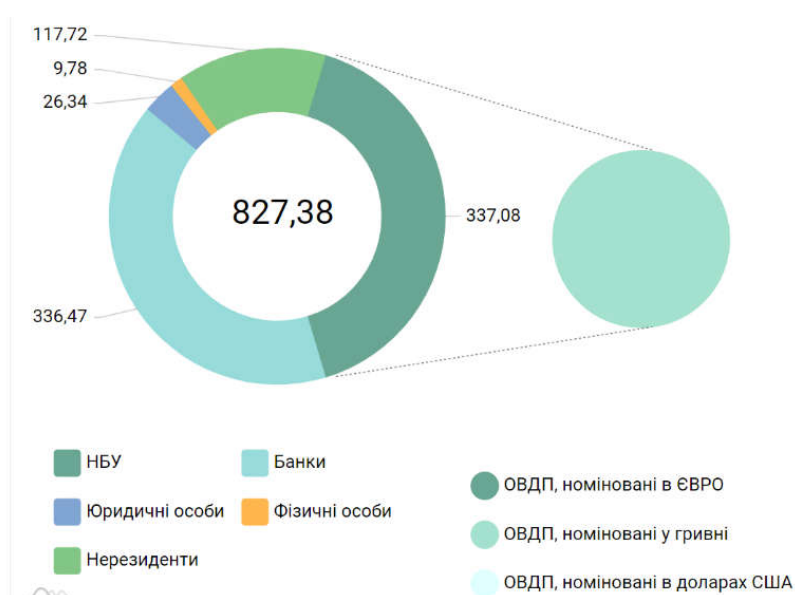


Рис.1. Структура обсягу ОВДП за на кінець 2019р. [1]

У травні 2019 року це стало можливим завдяки системі Clearstream. Відкриття доступу до українського ринку, високі процентні ставки, позитивні очікування після виборів і сприятлива ситуація на світових фінансових ринках. Такий набір факторів зробив інвестиції в українські цінні папери привабливими для іноземних інвесторів. З початку року нерезиденти вклали в ОВДП \$4 млрд, ставши одним з ключових чинників зміцнення курсу гривні, зниження вартості гривневих позик.

Важливо зазначити, що з точки зору обсягу держборгу, прихід в країну нерезидентів нічого не змінив. Загальні обсяги запозичень закладені в законі про держбюджет, перевищити їх Міністерство фінансів не може. Законодавство дозволяє тільки замінювати внутрішні позики зовнішніми і навпаки, а також компенсувати позиками недонадходження приватизації, але все в межах граничної

суми, записаної в законі. Якби нерезиденти не почали масово заходити в українські держпапери, Мінфіну довелося б запозичувати на зовнішніх ринках в іноземній валюті.

На перший погляд позики в іноземній валюті виглядають дешевше, ніж у гривні. Але тільки за умови стабільної або зміцненні валюти. У разі девальвації, що, як правило, відбувається під час кризи, доларові позики обходяться бюджету набагато дорожче, ніж гривневі. Крім того, вартість — це не єдиний критерій.

Залучення іноземців в ОВДП сприяло кільком позитивним тенденціям:

- Структура держборгу змінилася на краще. На кінець минулого року борг в іноземній валюті мав 71% загальної суми. Це високий показник, який свідчить про вразливість економіки до зовнішніх шоків і негативно впливає на кредитний рейтинг країни. Завдяки випуску ОВДП і зміцненню гривні на кінець серпня частка валютного боргу знизилася на 5 пп, до 66%.

- Терміни гривневих позик істотно подовжилися, зупинивши сніжну груду внутрішніх погашень, який вже почав формуватися в минулому році. Короткі папери з терміном погашення до 1 року становили 92% всіх розміщених ОВДП в 2018 р. На довші запозичення не було попиту, адже «довгих грошей» в країні фактично немає. Через великий обсяг коротких позик в цьому році суттєво збільшилося навантаження з виплат внутрішнього боргу. Фактично вся сума погашень минулого року додалася до погашень цього, Але, завдяки попиту з боку нерезидентів, у яких «довгі гроші» є, як і бажання їх вкладати в Україну, уряд в особі Мінфіну впорався з цим завданням, не створивши ще більший «навіс» виплат на 2020 рік. І політика НБУ щодо поступового зміцнення гривні відіграла тут важливу роль, тому що сильна гривня знижує привабливість коротких паперів з точки зору іноземних інвесторів. У січні-вересні поточного року частка коротких ОВДП в загальному обсязі розміщень знизилася до майже 50%. Другу половину становили довгі папери, зокрема 5-річні облігації, які вперше вдалося продати на ринкових умовах, причому на значну суму, майже \$1,4 млрд.

Інший бік ситуації говорить, що основний ризик, пов'язаний з купівлею внутрішніх держпаперів іноземцями, — це різкий відтік

коштів в разі погіршення економічної ситуації в країні або за її межами.

В українських реаліях цей ризик компенсується тим, що нерезиденти тримають в основному довгі папери, які

- погашаються не одразу
- продати буде дуже складно через відсутність внутрішнього покупця з «довгими грошима».

Фактично зараз іноземні інвестори купують квиток в один кінець. Щоб вийти з цієї інвестиції, їм потрібно буде чекати погашення. В 4-му кварталі 2019 року з \$4 млрд ОВДП в руках нерезидентів, погашається тільки \$0,2 млрд, а в 2020 році — \$0,7 млрд.

Загалом обсяги вкладень іноземців в українські ОВДП не виглядають чимось екстраординарним в контексті досвіду інших країн. На сьогодні в портфелях іноземних інвесторів знаходиться 12% загального обсягу гривневих ОВДП в обігу, а це 2,3% ВВП. Для порівняння, в 2017 році іноземці вклали в держпапери Єгипту \$18 млрд, що становило майже третину внутрішнього боргу в місцевій валюті і 8,5% ВВП країни. Схожа ситуація спостерігалася в Південній Африці, Туреччині та деяких інших країнах з економікою, що розвивається [2].

Вже останні аукціони Міністерства фінансів пройшли без участі нерезидентів, істотно вплинуло на обсяги залучених коштів. В цілому, були очікування, що в першому кварталі поточного року нерезиденти почнуть покидати український ринок. На початку року було зрозуміло, що облікова ставка НБУ і ставки по ОВДП будуть знижуватися, відповідно купівля ОВДП в 2020 році була б менш вигідною інвестицією, ніж в 2019. При нинішньому досить низькому рівні інфляції номінальна прибутковість облігацій 10% все ще дає високу реальну прибутковість по ОВДП [3].

Інвестори-нерезиденти наразі вирішили утриматися від подальшого інвестування в українські ОВДП, може мати кілька причин. Можливо, це були просто рішення, пов'язані з портфельною політикою і розподілом лімітів всередині банку. З початком нового року також завжди замислюються про нові політичні ризики, хоча потенційних політичних ризиків на початку минулого року можна

було нарахувати набагато більше, але це не завадило нерезидентам продовжувати нарощувати обсяги купівлі ОВДП протягом усього року”, Можливо, що ставки прибутковості і політичні ризики для іноземних інвесторів виглядають все ще непогано, але хвилювання на фінансових ринках, пов’язані зі спалахом коронавірусу, поставили купівлю українських ОВДП на “холд”. Приплив валюти, пов’язаний з купівлею українських ОВДП нерезидентами, в минулому році дійсно надав суттєву підтримку валютному ринку. Однак були й інші фактори. Ми бачимо, що з початку року волатильність на валютному ринку вже посилилася.

Список використаних джерел:

1. Національний банк України - Електронний ресурс – Режим доступу: <https://bank.gov.ua/markets/ovdp>
2. Нерезиденти на ринку ОВДП: правда і міфи - Електронний ресурс – Режим доступу: <https://nv.ua/ukr/biz/experts/nerezidenti-na-rinku-ovdp-pravda-i-mifi-novini-ukrajini-50046070.html>
3. Вплив на курс гривні відмова нерезидентів від ОВДП - Електронний ресурс – Режим доступу: <https://ukranews.com/ua/news/686869-nerezydenty-vtratyly-interes-do-ovdp-cherez-negatyvnyh-ochikuvan-vid-koronavyrusa>
4. Польське законодавство 2020 - Електронний ресурс – Режим доступу: <https://shoppingpl.com/post/397-polske-zakonodavstvo-2020-top-15-zmin-pro-yaki-varto-znat>

*Пасєка Ю.А., студентка IV курсу
ДВНЗ «Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана», м. Київ
Науковий керівник — к.е.н.,
доцент кафедри страхування Татаріна Т. В.*

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПЕРЕСТРАХУВАННЯ В УКРАЇНІ

Перестраховання важливий інструмент забезпечення фінансової стійкості страховика. Сьогодні практично кожна страхова компанія застосовує перестраховальні операції, розміщуючи ризики на внутрішньому або міжнародному ринку. Передавання ризиків за договорами перестраховання закордон дозволяє їх диверсифікувати та підвищити фінансову безпеку компаній і страхового ринку в цілому. Як наслідок підвищується ефективність розвитку підприємництва та підвищується якість життя в країні.

Науковці стверджують, що перестраховання — це страхування вже застрахованого страховиком ризику, коли страховик, приймаючи на страхування ризику, передає частково свою відповідальність іншим страховикам, щоб збалансувати портфель ризиків та сприяти забезпеченню беззбиткової діяльності [1].

Оцінка сучасного стану перестраховання в країні передбачає аналіз показників надходження перестрахової премії та виплат, здійснених перестраховиками як в розрізі вхідного і вихідного перестраховання, так і за суб'єктом складом (перестраховикам-резидентам та нерезидентам).

На рис. 1 представлено частку страхових премій, котра надходить до вітчизняних перестраховиків і зарубіжних. За даними рис. 1, можна спостерігати, що у співвідношенні до валових страхових премій частка вихідного перестраховання у 2018р. зменшилась до 6,0%, що значно вирізняється на фоні останніх років. Це свідчить про зменшення обсягу фінансових ресурсів, які за договорами перестраховання спрямовувались за кордон та вилучалися з обігу на території України. Разом з тим, частка вихідного

внутрішнього перестраховування за досліджуваний період залишається високою і становить близько 30%.



Рис. 1. Частка вихідного перестраховування, що надходить страховикам-резидентам і нерезидентам за 2016 - 2018 рр.

Джерело: складено автором на основі даних [2]

В таблиці проаналізовано показники вхідного і вихідного перестраховування.

Таблиця 1

Динаміка показників ринку перестраховування за 2017—2019рр.,
млн.грн

Показники	2017	2018	9 міс. 2019	Темп приросту 18/17, %
Сплачено на перестраховування, у тому числі:	18333,6	17940,7	12930,7	-2,1
– перестраховикам-резидентам	14937,4	14943,2	10412,5	0,0
– перестраховикам-нерезидентам	3396,2	2997,5	2518,2	-11,7
Виплати, компенсовані перестраховиками, у тому числі:	1208,2	2459,0	1285,8	103,5
– перестраховиками-резидентами	280,0	430,8	221,3	53,9
– перестраховиками-нерезидентами	928,2	2028,2	1064,5	118,5
Отримані страхові премії від перестраховувальників - нерезидентів	46,1	48,4	29,2	5,0
Виплати, компенсовані перестраховувальникам - нерезидентам	13,8	44,4	0,0	221,7

Джерело: складено автором на основі даних [2]

Вхідне перестраховання зовсім не розвинуто, адже показники премій і виплат на порядок нижчі, ніж за вихідним. Також помітною є тенденція, коли перестраховики-резиденти отримують значно більший обсяг перестрахової премії, ніж нерезиденти. А з виплатами навпаки, перестраховики-нерезиденти компенсують більшу частину відшкодування, ніж вітчизняні компанії, що свідчить про більш якісне проведення перестрахових операцій західними партнерами.

За результатами дослідження визначено проблеми вітчизняного перестраховання, зокрема: відсутність законодавчого закріплення перестраховання, як окремого виду діяльності; низька місткість ринку страхування в Україні; залежність ринку перестраховання від політичної ситуації в країні; імовірність реалізації катастрофічних ризиків; демпінг перестрахових тарифів [1].

Основні заходи котрі сприятимуть розвитку перестраховальної діяльності в Україні: удосконалення законодавчої бази, у частині визначення перестраховання як виду діяльності; ліцензування перестраховальної діяльності; освітня підготовка, розробка перестраховиками інноваційних, конкурентоспроможних продуктів для покриття ризиків; визначення універсальних стандартів якості перестраховальної послуги; зростання інвестиційної привабливості вітчизняного ринку. Саме комплексний підхід до покращення стану перестрахової діяльності в Україні, дозволить забезпечити страховий ринок і економіку країни в цілому.

Література:

1. Садчикова І. В., Гончаренко Ю. В., Стан та перспективи розвитку перестраховання в Україні. / І.В. Садчикова, Ю.В. Гончаренко // — Чернігів : ЧНТУ. — 2018.
2. Офіційний сайт Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг. URL:<http://nfp.gov.ua>

Певнєва К.С.
студентка факультету фінансів, 4 курс
ДВНЗ «Київський національний економічний університет
імені В. Гетьмана»
Місто Київ, Україна
Науковий керівник: *к.е.н., доцент кафедри страхування*
Баранов А.Л.

СТАН СТРАХУВАННЯ ЖИТТЯ В УКРАЇНІ

Однією з передумов економічного розвитку держави є покращення добробуту населення. Страхування життя виступає інструментом забезпечення фінансової стабільності в державі. З одного боку страхування життя дозволяє мінімізувати ризик втрати доходу в разі втрати працездатності або годувальника та дозволяє забезпечити собі гідний рівень життя після виходу на пенсію. А з іншої сторони, страхові резерви компаній зі страхування життя є потужним джерелом інвестицій в економіку держави.

За своєю суттю страхування життя втілює в собі цивільно-правові відносини між страховиками і страхувальниками, у результаті яких відбувається захист майнових інтересів застрахованих осіб, пов'язаних із забезпеченням їх життя і здоров'я, а також накопичення для них певного капіталу у формі страхової суми та інвестиційного доходу [1].

Головною ознакою страхування життя є нагромадження страхових сум, що обов'язково підлягають виплаті. Цей вид страхування поєднує в собі як ризикований характер, так і накопичувальний. Він є важливим елементом в житті населення, який допомагає вирішувати державні соціальні проблеми, а також допомагає в пошуку недостатніх внутрішніх інвестиційних ресурсів. Це доводить надзвичайну важливість його подальшого розвитку в Україні.

Сучасний стан страхування життя можна охарактеризувати такими показниками. Станом на 2019 р. в Україні зареєстровано 30 компаній зі страхування життя, що на 3 менше ніж у 2018 р., та на 9 – ніж у 2017 р. [2]. Страхові компанії, що займаються страхуванням

життя, складають близько 13 % серед усієї кількості страхових компаній України.

Основними компаніями зі страхування життя є МетЛайф, ТАС, УНІКА Життя, ПЗУ Україна страхування життя, АСКА-Життя, Княжа Лайф [3].

Страхові премії зі страхування життя мають тенденцію до збільшення, темп приросту премій у 2018 р. у порівнянні з 2017 склав 34,1 %, а у 2018 році в порівнянні з 2014 роком 80,8 %. Рівень виплат зі страхування життя станом на 2018 рік склав 1 8%, що на 1,1% менше, ніж у попередньому році [2].

Головними проблемами розвитку ринку страхування життя в Україні є: високий рівень недовіри до страхових компаній громадян через невдалий досвід та непоінформованість, нестійкість національної валюти, інфляція, низький рівень доходів населення та політична нестабільність, відсутність відповідних традицій страхування життя.

Отже, розвиток ринку страхування життя залежить від: розширення переліку страхових послуг, підвищення їх інноваційності та якості, підвищення рівня фінансової грамотності населення в сфері страхування, удосконалення законодавчої бази, посилення співпраці страхових організацій та держави з метою розробки програм додаткового соціального захисту населення країни .

Так як страхування життя в Україні може стати інструментом соціального захисту та потужним засобом нагромадження коштів для інвестування в економіку, важливою складовою політики держави є створення умов для його активного розвитку.

Список використаних джерел:

1. Артюх Т.М. Страхування життя в умовах сучасного страхового ринку України / Т. М. Артюх// Фінанси, облік і аудит. – 2011. – № 18. – С. 9–15.
2. Інформація про стан і розвиток страхового ринку України [Електронний ресурс] / Національна комісія з регулювання ринку фінансових послуг. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: https://www.nfp.gov.ua/files/OgliadRinkiv/SK/2018_rik/2018/sk_%202018.pdf.

3. Рейтинг компаній зі страхування життя [Електронний ресурс] // Журнал Фориншурес. – 2018. Режим доступу : <https://forinsurer.com/ratings/life/18/12/37>.

*Романькова О.М., канд.хім.наук., доцент,
Донбаська державна машинобудівна академія, м. Краматорськ
Кафедра «Облік, оподаткування та економічна безпека»,
доцент*

ВПРОВАДЖЕННЯ МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТІВ В УКРАЇНІ

Міжнародні стандарти фінансової звітності є ланкою, що дозволяє зацікавленим особам з різних країн світу розуміти економічні показники фінансової звітності тих підприємств, які становлять для них певний інтерес з метою їх інвестування та отримання прибутку в подальшому.

МСБО виникли внаслідок інтеграційних процесів в економіці й спрямовані на зближення бухгалтерського обліку і фінансової звітності в різних країнах світу. Взагалі, під поняттям «гармонізації обліку і фінансової звітності» розуміють те, що має бути єдиний набір стандартів та вимог щодо усіх облікових ситуацій в будь-якій країні. При цьому, багато країн вже застосовують МСБО та МСФЗ, до них відносяться: Хорватія, Польща, Туреччина, Литва, Франція, Грузія, Чехія, Швейцарія, Нідерланди та інші.

На даний час в Україні сформовано систему бухгалтерського обліку, яка відповідає міжнародним стандартам, враховує правові норми провадження підприємницької діяльності, методологічно і методично забезпечує збирання та накопичення інформації про фінансово-господарську діяльність суб'єктів господарювання в Україні, що сприяло створенню умов для складення достовірної фінансової звітності, яка використовується власниками (засновниками), інвесторами, банківськими установами, працівниками, для визначення рівня прибутковості, конкурентоспроможності, економічного потенціалу та інвестиційної привабливості суб'єктів господарювання. Зіставлення показників фінансової звітності сприяє формуванню бази

інформації з економічних питань для аналізу ефективності функціонування суб'єктів господарської діяльності, виконання фінансових планів, розрахунку прогностичних показників розвитку суб'єктів господарювання та відповідних макроекономічних показників [1].

Згідно із Законом України "Про загальнодержавну програму адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу" [2] бухгалтерський облік компаній визначено однією з пріоритетних сфер, в яких здійснюється адаптація законодавства України. З урахуванням взятих державою зобов'язань щодо гармонізації вітчизняного законодавства із законодавством Європейського Союзу, а також вимог до фінансової звітності суб'єктів господарювання, що виходять на міжнародні ринки капіталу, з метою підвищення прозорості фінансової звітності вітчизняних суб'єктів господарювання, забезпечення її зіставлення із звітами іноземних компаній, сприяння залученню іноземних інвестицій необхідно створити організаційноправові умови застосування суб'єктами господарювання міжнародних стандартів для складення фінансової звітності.

Зараз в Україні відбувається реалізація заходів щодо використання МСБО та МСФЗ. Для більш ефективної реалізації цих заходів можна запропонувати: сформувані законодавчі, організаційні та необхідні теоретичні передумови до того, щоб суб'єкти господарювання могли безперешкодно складати фінансову звітність відповідно вимогам МСБО; зробити ресурс, на якому постійно будуть оновлюватися відповідно до змін законодавства міжнародні стандарти для того, щоб сприяти створенню умов для вільного доступу до інформації; стабільно проводити підвищення рівня кваліфікації бухгалтерів та забезпечувати високий рівень фахівців, які складають фінансову звітність. При цьому, база навчання та перепідготовки завжди має бути відповідною до дійсних МСБО.

Література:

1. Стратегії застосування Міжнародних стандартів фінансової звітності в Україні, № 911-2007, від 24.10.2007. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/911-2007-%D1%80>.

2. Закон України "Про загальнодержавну програму адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу", № 1629-IV від 18.03.2004. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1629-15>.

*Сєдова О.О., студентка 3-го курсу
Національний університет біоресурсів і
природокористування України, м. Київ
Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології*

ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ БУРКУНУ БІЛОГО В УКРАЇНІ

У сучасних умовах одним із пріоритетних завдань сільського господарства України є розширення бази кормових культур, з метою забезпечення потреб тваринництва збалансованими і якісними кормами. Серед польових культур, вирощуваних на корм, важливе значення мають багаторічні трави, які є основою створення міцної і повноцінної кормової бази для тварин.

Найбільшу кормову цінність мають багаторічні бобові трави. Цінність цих культур визначається одержанням повноцінного кормового білка при невисокому рівні енергетичних витрат, оскільки білок бобових майже в 10 разів дешевший, ніж білок злакових.

В Україні найбільші площі серед бобових трав займають люцерна і конюшина. Проте актуальною вимогою часу є розширення і покращення кормової бази, завдяки малопоширеним і нетрадиційним джерелам рослинної сировини, які здатні конкурувати з традиційними кормовими культурами, оскільки вирізняються високими біологічними і господарськими характеристиками. Особливе місце серед малопоширених культур належить буркуну білому.

Буркун білий – одно- або дворічна рослина родини бобових. Він розповсюджений усією Європою, крім Північних і Північно-Східних районів, на Кавказі, у Західному Сибіру, Центральній Азії, Канаді, США. В Україні поширений у більшості регіонів, оскільки є

високопродуктивним при вирощуванні на засолених ґрунтах і солончаках, тобто там, де інші культури не ростуть або дають низькі врожаї [3].

У 1956 – 1962 рр. над впровадженням у культуру буркуну білого працювали науковці Луганського інституту агропромислового виробництва НААН, а його продуктивність для розробки технологічних процесів вирощування високобілкових нетрадиційних кормових культур у беззмінних посівах досліджували в Інституті кормів та сільського господарства Поділля та на початку 80-х років ХХ століття в Тернопільському інституті агропромислового виробництва НААН довели можливість високоефективного, раціонального використання буркуну білого в системі зеленого і сировинного (силос, трав'яна мука, гранули) конвеєрів.

Протягом 2015 – 2017 рр. в Національному університеті біоресурсів і природокористування України на кафедрі кормовиробництва, меліорації і метеорології були проведені дослідження з вивчення формування продуктивності буркуну білого в сумісних посівах з іншими кормовими культурами в умовах Правобережного Лісостепу України (Захлебаєв М. В.) [4].

До Державного реєстру сортів рослин занесені три сорти буркуну білого – Грозинський (створений в Інституті сільського господарства Полісся НААН України), Еней (створений в Інституті кормів та сільського господарства Поділля НААН України) і Південний (створений в Інституті зрошуваного землеробства НААН України) [2].

Перспективність використання буркуну білого визначається низкою характеристик, які вигідно вирізняють цю рослину з-поміж інших кормових культур.

Буркун білий здатний забезпечити тваринництво висококалорійними, багатими на білок кормами. У сухій речовині рослини міститься до 19 % білка [6]. В 1 кг зеленої маси буркуну білого міститься 0,19 к. од. та 34 – 44 г перетравного протеїну [4]. Вміст перетравної енергії в 1 кг зеленої маси – 3,6 – 4 МДж [5].

Крім білка, буркун білий містить інші цінні для тваринного організму речовини, а саме його зелена маса багата на кальцій, фосфор, залізо, цинк, мідь, а також вітаміни групи А, В, Е та РР [1].

Висока кормова цінність буркуну білого поєднується з його високою продуктивністю. Перевага перед іншими рослинами полягає в тому, що може рости на солонцюватих ґрунтах Лісостепу та Полісся, а також на еродованих малопродуктивних землях. Середній урожай зеленої маси 250-300 ц/га [6].

Буркун білий – цінна сировина для виробництва трав'яного борошна, сіна, сінажу і гранул. Навесні його використовують для випасання тварин на два тижні раніше, ніж інші бобові трави. На сіно скошують у період утворення бутонів і перед цвітінням, а для силосування – початку цвітіння, бо він швидко грубіє. На зелений корм буркун білий скошують у фазі бутонізації на висоті 10-13 см, щоб на стеблі залишалось ще 2-3 листки [6].

Перевага буркуну, заораного на зелене добриво, полягає в тому, що завдяки добре розвинутій і глибоко проникаючій кореневій системі (глибина проникання в ґрунт – 3-3,5 м) поліпшується водопроникність важких і запливаючих ґрунтів і окультурюється не тільки орний, але і підорний шар ґрунту. Буркун білий має великі азотфіксуючі властивості, оскільки інтенсивно засвоює азот з повітря і завдяки цьому поліпшує родючість ґрунту. На гектарі посіву після збирання зеленої маси залишається по 150-200 кг азоту [6].

Вирощування буркуну білого представляє безсумнівний інтерес для забезпечення тваринництва високопоживними кормами. Збільшення посівних площ цієї рослини та введення її у зелений конвеєр є необхідними компонентами сталого розвитку кормовиробництва в Україні.

Література:

1. Демидась Г. І., Захлебаєв М. В. Значення буркуну білого в кормовиробництві. *Науковий журнал «Рослинництво та ґрунтознавство»*. 2015. № 210. С. 18-21.
2. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні // Український інститут експертизи сортів рослин. URL: <https://sops.gov.ua/reestr-sortiv-roslin> (дата звернення: 18.02.2020).
3. Задорожна І. С. З історії дослідження малопоширених кормових культур в Україні. URL : http://inb.dnsgb.com.ua/2011-3/11_zadorozhna.pdf (дата звернення: 18.02.2020).

4. Захлебаєв М. В. Формування продуктивності буркуну білого в сумісних посівах в Правобережному лісостепу: автореф. дис. ... канд. с.-г. наук. Чабани, 2019. 22 с.
5. Зінченко О.І. Кормовиробництво: Навчальне видання. – 2-е вид., доп. і перероб. Київ: Вища освіта, 2005. 448 с.: іл.
6. Еколого-біологічні особливості та господарська цінність малопоширених культурних та природних рослинних ресурсів: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / За заг. ред. д.с.-г.н., проф. В. А. Бурлаки. Житомир: Вид-во ЖНАЕУ, 2011. 102 с.: іл.

*Слатвінська М.О., доктор економічних наук, доцент
Одеський національний економічний університет, м. Одеса
Кафедра фінансів, професор кафедри фінансів*

ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИЙ АСПЕКТ МЕДИЧНОЇ РЕФОРМИ В УКРАЇНІ

Медична реформа, яку було розпочато в Україні у квітні 2018 року торкнулася лише первинної медичної допомоги. Втім з 1 квітня 2020 року зміни охоплюють *вторинну (спеціалізовану) та третинну (високоспеціалізовану) медичну допомогу* по всій країні. Відповідно до Закону України «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення» [1] уповноваженою структурою, відповідальною за ефективне витрачання бюджетних коштів при наданні медичних послуг у межах Програми медичних гарантій є Національна служба здоров'я України (НСЗУ), яка реалізує політику у сфері державних фінансових гарантій медичного обслуговування населення.

За час реалізації медичної реформи виявлено низку фінансово-економічних, організаційних, інформаційних та кадрових проблем і дискусійних положень, які потребують врегулювання. Серед них: відсутність фінансування на оснащення; недостатність коштів на фінансування комунальних послуг; проблеми з ліцензуванням після автономізації; необхідність пошуку та залучення додаткових джерел

фінансування охорони здоров'я; невизначеність щодо подальшої ставки базового тарифу, що зменшує мотивацію головних лікарів підвищувати зарплату медичному персоналу; конфлікт інтересів між первинною та вторинною ланками (щодо пацієнтів, приміщень); безсистемність заходів; опір управлінців місцевого рівня впровадженню реформи; залежність від одноосібних рішень головних лікарів; неготовність людей обирати лікарів; розрив між попитом і пропозицією, що спричиняє необхідність скорочення лікарів (або пошуку лікарів тих чи інших спеціалізацій); неготовність як лікарів, так і пацієнтів пенсійного віку до викликів цифровізації; відсутність інтернету та комп'ютерів в сільській місцевості, що унеможлиблює реєстрацію пацієнтів у системі «Електронне здоров'я» та інші.

Наприклад, з 1 квітня 2020 року по всій території України очікується масове скорочення стоматологів. Це пов'язано з тим, що на стоматологію виділено в сім разів менше коштів і держава буде гарантувати лише надання ургентної стоматологічної допомоги дорослим та дітям й планової стоматологічної допомоги дітям до 16 років [2]. Решті лікарів запропоновано перейти на госпрозрахунок, або ж оформити ФОП.

Наявність означених проблем тісно взаємопов'язані і поглиблюються через відсутність стратегії розвитку медицини в Україні та через відсутність українських стандартів. Стандартів, які б відповідали реаліям сьогодення, враховували інтереси населення, їх фінансову спроможність (щодо оплати стоматологічних послуг населенням, відкриття лікарями-стоматологами ФОП) та бюджетні можливості щодо фінансування медичних послуг. Проблеми поглиблюються «кадровим голодом» в медичній галузі, який став наслідком відтоку кваліфікованих кадрів за кордон через низький рівень заробітних плат. Водночас, низька заробітна плата в бюджетних установах змушує медичних працівників до нарощення тіньових фінансових потоків у цій сфері, що негативно впливає на надходження до бюджету та позабюджетних цільових фондів соціального страхування.

Перш ніж розпочинати наступний етап медичної реформи слід усунути висвітлені вище недоліки. В сучасних умовах соціально-економічного розвитку країни медична реформа та безпосередньо

фінансування галузі охорони здоров'я має відбуватись з урахуванням інтересів, потреб і можливостей громадян.

Література:

1. Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення від 19 жовтня 2017 року Закон України URL:№ 2168-VIII <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2168-19>
2. Специфікація надання медичних послуг за напрямом «Амбулаторна вторинна (спеціалізована) та третинна (високоспеціалізована) медична допомога дорослим та дітям, включаючи медичну реабілітацію та стоматологічну допомогу» URL:<https://nszu.gov.ua/>

*Сорока Я.-В.М., студент,
Національний університет «Львівська політехніка»*

ВПЛИВ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ СТІЙКОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Інвестиційно-інноваційна діяльність підприємств – це складна динамічна система, що ґрунтується на комплексі фінансово-економічних важелів і стимулів, яка поєднує технологічні процеси та форми організації виробництва на основі найновіших досягнень науки і техніки із формами їх багатостороннього фінансування. Інноваційно-інвестиційна діяльність передбачає вкладання коштів у створення або вдосконалення нових конкурентоспроможних технологій, продуктів чи послуг, пошук організаційно-технічних рішень виробничого, адміністративного, комерційного характеру для покращення структури та якості виробничої і соціальної сфер.

За сферами діяльності підприємства виділяють інновації: технологічні (спрямовані на створення нової продукції, технологій та матеріалів), виробничі (орієнтовані на розширення виробничих потужностей, диверсифікацію виробничої діяльності та ін.), економічні (направлені на зміну методів та способів господарювання,

зниження витрат виробництва, покращення фінансових результатів), торгіві (передбачають модифікації в торгівій діяльності, ціновій політиці, розширенні системи і методів збуту продукції), соціальні (пов'язані і покращенням умов і характеру праці, соціального забезпечення, психологічного клімату та внутрішніх взаємовідносин), в області управління (передбачають покращення організаційної структури, стилю і методів прийняття рішень, використання нових засобів обробки інформації).

З позицій системного підходу впровадження інноваційно-інвестиційної діяльності на підприємстві передбачає: визнання безперервності інноваційних процесів як стратегічного пріоритету; приведення організаційної структури управління підприємства у відповідність до вимог, що зумовлені особливостями і потребами інноваційно-інвестиційної діяльності; розробку програм інноваційного переозброєння із визначенням джерел фінансового забезпечення та їх структури; пошук стратегічних партнерів (потенційні інвестори, виконавці науково-технічних робіт, споживачі інноваційного продукту); формування комплексу заходів щодо підвищення технічного рівня.

Зважаючи на світовий досвід, необхідно зазначити, що підприємства економічно розвинутих країн досягають значних успіхів та стійкого рівня розвитку не на ціновому механізмі конкуренції, а на інноваційних процесах, пов'язаних з поліпшенням усього виробничо-господарського потенціалу підприємства. Впровадження інновацій дозволяє отримати науково-технічний, соціальний, екологічний, економічний ефекти, що в своїй сукупності забезпечують ефективне та стійке функціонування підприємства. Таким чином, вплив інноваційно-інвестиційної діяльності слід детермінувати як ефективний спосіб прогресивного розвитку, здобуття конкурентних переваг, максимізації прибутку та засіб підвищення економічної стійкості підприємства в довгостроковій перспективі і попередження виникнення кризових явищ.

Шевцова А.А.,
*викладач обліково-економічних дисциплін
Технологічного коледжу ДДАЕУ
м. Дніпро, Україна
викладач обліково-економічних дисциплін*

Пільгун О.В.,
*студентка економічного відділення
Технологічного коледжу ДДАЕУ
м. Дніпро, Україна
студентка економічного відділення*

ПЕРСПЕКТИВИ ТА СТАН ДОЛАРА В УКРАЇНІ

Сьогодні тема долару є актуальною по своїй території України, усіх цікавить, який буде курс долара в Україні, як зміниться, чого чекати. Питання коливання курсу долара в нашій країні є досить актуальним. На тлі економічних та політичних негараздів, люди намагаються робити накопичення в іноземній валюті, а найбільша частина цих коштів – долари. Оскільки обмін валют є частою процедурою, тема курсу іноземних валют буде актуальною

Долар Сполучених Штатів Америки – це найпоширеніша, найстабільніша та найпопулярніша валюта у світі, завдяки якій майже 2/3 міжнародної торгівлі проходить за допомогою неї. Найпопулярніші доларові купюри в США - 1 і 20 доларів, а в світі більш поширені 100 - доларові купюри.

Досліджуючи коливання курсу долара щомісяця в 2019 році, найнижчий курс долара в Україні був зафіксований у квітні - 23,8008 грн за 1 долар, а найдорожчий курс у жовтні - 26,7497 грн за 1 долар (Рис. 1). Ці зміни пояснюють тим, що Україна аграрна країна і якщо порівнювати квітень 2019 року з жовтнем 2019 року зрозуміло, що більший попит був у жовтні, аніж в квітні, отже і курс долара вищий. Чим більший попит, тим вищий курс долара в Україні[4].

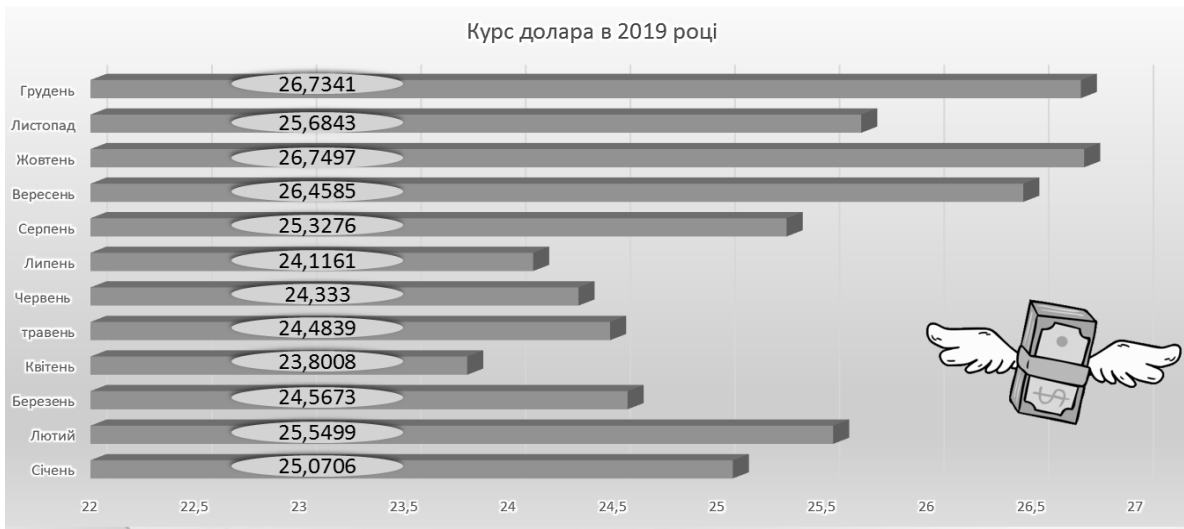


Рис. 1. Курс долара у 2019 році в Україні.

Якщо звернути увагу на щоквартальні зміни за останні 10 років (Рис. 2), то можна помітити, що курс долара збільшується. Наприклад, в 2008 році середній курс долара був 5 грн, а в 2009 році - 7 грн. Починаючи з 2015 року курс долара почав стрімко збільшуватись, а вже в 2019 році він досягнув 27 грн. Крім того, найбільший курс долара був зафіксований на відмітці – 28,3 грн. у грудні 2018 року. Таке збільшення курсу пояснюється інфляційними процесами в нашій країні[2].

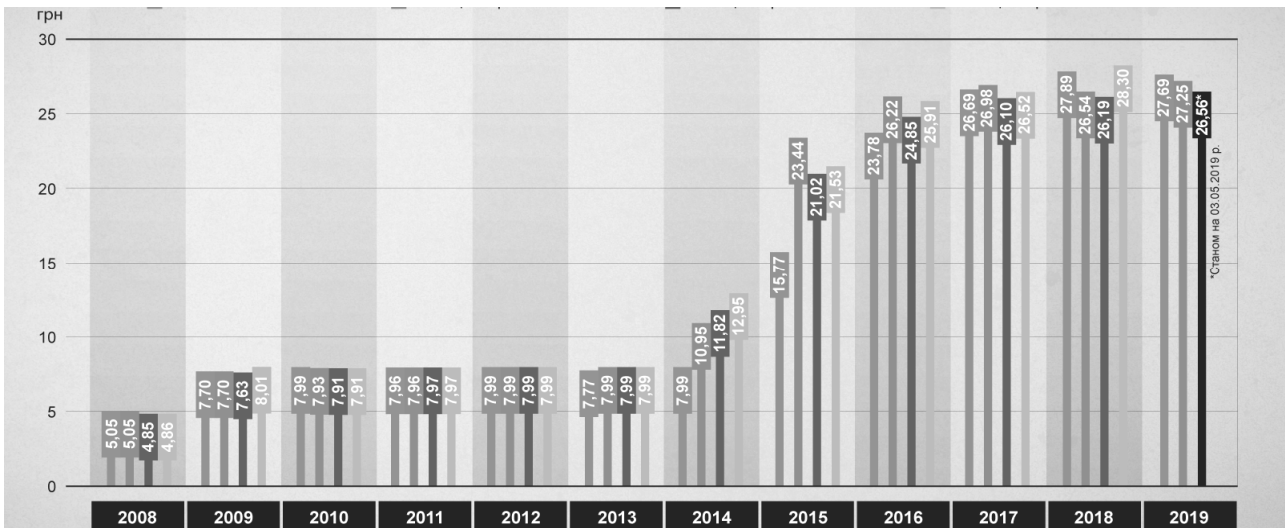


Рис. 2. Динаміка курсу долара в Україні з 2008 р. по 2019 р.

Аналітики стверджують, що курс гривні в Україні гнучкий. НБУ сьогодні не відповідає за курс валют і штучно не підтримує його, завданням Нацбанку є досягнення низької стабільної інфляції. Що ж

стосується стрибків долара, НБУ в основному пояснює їх сезонністю гривні, оскільки ми - аграрна країна. Коли аграрний сектор заковує валюту - провокує попит, а тому і зростання курсу. Відповідно, після того, як аграрії зароблять гроші і продадуть зароблену валюту - створять пропозицію, курс знижується [3].

Також, аналітики зазначають, що курс долара на кінець першого кварталу прогнозується в діапазоні 22,5-26,5 грн / долар, на кінець року при збереженні сприятливої кон'юнктури - не вище 28,0 грн / долар. Було наголошено, що основними чинниками зміцнення гривні стали високий приплив коштів нерезидентів для купівлі облігацій внутрішньої державної позики (близько 4 млрд доларів з початку року), високий урожай сільгоспкультур і сприятливі експортні ціни на них.

В даних 24 каналу (Рис. 3) стверджують, що в 2022 році курс долара досягне 30 грн. за долар [1].

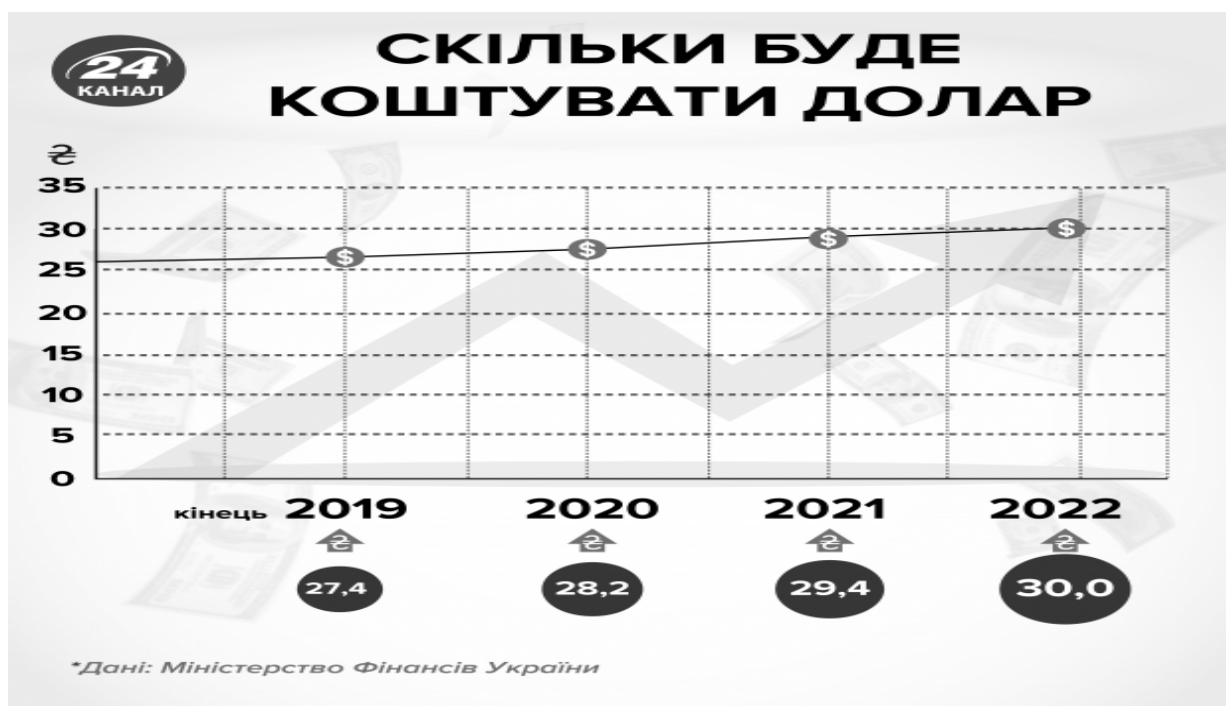


Рис. 3. Прогноз долара в Україні

Отже, дослідивши перспективи і стан курсу долара в Україні, можна зробити висновки, що світові валюти відіграють найважливішу роль в світовій економіці. Долар залишається найстабільнішою світовою валютою, що продовжує впливати на економіку нашої країни. Доки люди використовують іноземні валюти (зокрема, долари

США) актуальність теми займає високе місце, а долари США будуть завжди актуальною валютою.

Література:

1. https://www.youtube.com/watch?v=kgB7n_hPQRqo
2. <https://minfin.com.ua/2020/03/03/41345917/>
3. <https://www.rbc.ua/rus/news/analitiki-dali-prognoz-kurs-dollara-2020-1580287106.html>
4. <https://www.rbc.ua/rus/news/es-otreagirovali-sdelku-veka-blizhnevostochnomu-1580286328.html>
5. <https://tsn.ua/ru/groshi/analitiki-jp-morgan-dali-prognoz-kursa-dollara-v-ukraine-na-2020-god-1433967.html>

*Dumik N.A., the post-graduate student
National centre of science Institute of agrarian economy,
the city of Kiev*

THE PERSONNEL ESTIMATION AS IS A LOT OF CRITERION FUNCTION IN THE CONTROL SYSTEM OF THE PERSONNEL

Personnel estimation - process of an establishment of conformity of qualitative characteristics of the person to post requirements. The personnel estimation provides a control system of the information necessary for increase of efficiency of managerial processes by the personnel. The personnel estimation allows to carry out strategic changes in all phases of management in labour potential.

Working out of criteria for carrying out of the analysis of system effectiveness of an estimation of the personnel allows to show to administration results of activity of experts of service of human resource management within the limits of separate personnel process. It will be reflected further in increase of efficiency of realisation of strategy of the organisation at the expense of improvement of quality and competitiveness of labour potential.

By results of an estimation of the personnel experts of services of human resource management can prove to a management influence of

characteristics and features of labour potential on efficiency of activity of the enterprise, to show advantage of realisation of projects of perfection of personnel technologies, to raise the status in the organisation as strategic partners, to increase value of human resources.

One of the primary goals of personnel management is not reduction of expenses for the personnel for increase of management efficiency by the personnel, and their long-term planning and investment in development of the human capital. The purpose - maximisation of result and increase in its value for the enterprise. Among management efficiency kinds allocate strategic and tactical. Management efficiency happens also potential and real. Potential efficiency can be estimated before realisation of administrative decisions, real - after achievement of objects in view and reception of results of activity [1].

Approaches and techniques on estimations of system effectiveness of human resource management can be broken into three groups: a) the techniques which are guided by the end results of activity of the organisation (profitability, the cost price, volumes of output, profit, productivity etc.); b) techniques with an exit on labour indicators and indicators of social character (a socially-psychological climate, satisfaction work, motivation, labour productivity, working hours use, performance of performance standards); c) the techniques containing attempt to estimate results of activity of directly control system by the personnel (degree of achievement of the purposes in a control system of the personnel, degree of realisation of requirements to effective functioning of system). There is no also a uniform technique of the analysis of system effectiveness of an estimation of the personnel [2].

For the analysis of system effectiveness of an estimation of the personnel it is necessary to use the techniques, allowing to analyse in a cut of separate elements of system of an estimation (the subject, object, a subject of an estimation of the personnel, methods, periodicity, procedure). For each of elements the indicators and criteria of an estimation are offered. Practical application of a technique is connected with adaptation to features of activity of the enterprise. The poelementnyj approach to the analysis of system effectiveness of an estimation of the personnel allows to raise quality of realisation of function of an estimation of the personnel, and to influence management efficiency the personnel through possibilities

of integration of system of an estimation with other subsystems of human resource management.

The list of the used literature:

1. Amaliev B.A., Blyum M.A., Idigova L.M. Kompleksnoe vliyanie faktorov, opredelyayuschikh otsenku personala kompanii [Complex impact of the factors determining the evaluation of company personnel]. Terra Economicus. 2009. 7. pp. 122-124.
2. Suvorova E.Yu. Kategoriya «kachestvo rabochey sily» v innovatsionnom obschestve [Category “quality of labor force” in innovative society]. Baikal Research Journal. 2017. 8 (1). p. 15.

Секція 3. Технічні науки

Божко К.М., Морозова І.В.

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ, Україна

РАДІОВИПРОМІНЮВАННЯ ЖИВИХ ТКАНИН ТА ЙОГО МОДУЛЯЦІЙНІ СКЛАДОВІ НА НАДНИЗЬКИХ ЧАСТОТАХ

Радіометричне дослідження живих тканин, зокрема людського тіла, є надтонким інструментом, що дозволяє із чутливістю $1 \cdot 10^{-21}$ – $1 \cdot 10^{-23}$ Вт/Гц реєструвати сигнали і вимірювати їх потужність в міліметровому діапазоні хвиль [1].

Сигнал на виході радіометру в своєму складі містить складові у діапазоні низьких та наднизьких частот (від сотих частин герца до кількох герц). Ці модуляційні складові є дуже важливим джерелом інформації про біологічні процеси в організмі, які супроводжуються випромінюванням тепла (інфрачервоний діапазон), а також радіохвиль міліметрового діапазону.

В режимі дуже повільної розгортки (50 с на одну поділку і загальної тривалості 500 с) нами було отримано за допомогою цифрового осцилографу осцилограму вихідного сигналу радіометра від долоні дорослої людини з температурою шкіри 33-35 град. Сигнал є постійним і пропорційний до потужності випромінювання в діапазоні 50-70 ГГц.

Після обробки програмою Excel була виявлена низька частота модуляції 1,25 Гц, яка, в свою чергу, має ще одну модуляційну гармоніку. Для отримання наднизької частоти модуляції була проведена фільтрація на основі обчислення середньоквадратичного значення складової 1,25 Гц за її від'ємні півперіоди. Додатні півперіоди не використовували, оскільки при цьому вихідний каскад приймача працює в режимі насичення і обрізає частину сигналу, яка перевищує значення 1,0 В.

Залежність вихідної напруги наднизької частоти на виході радіометру від часу наведено на рисунку 1.

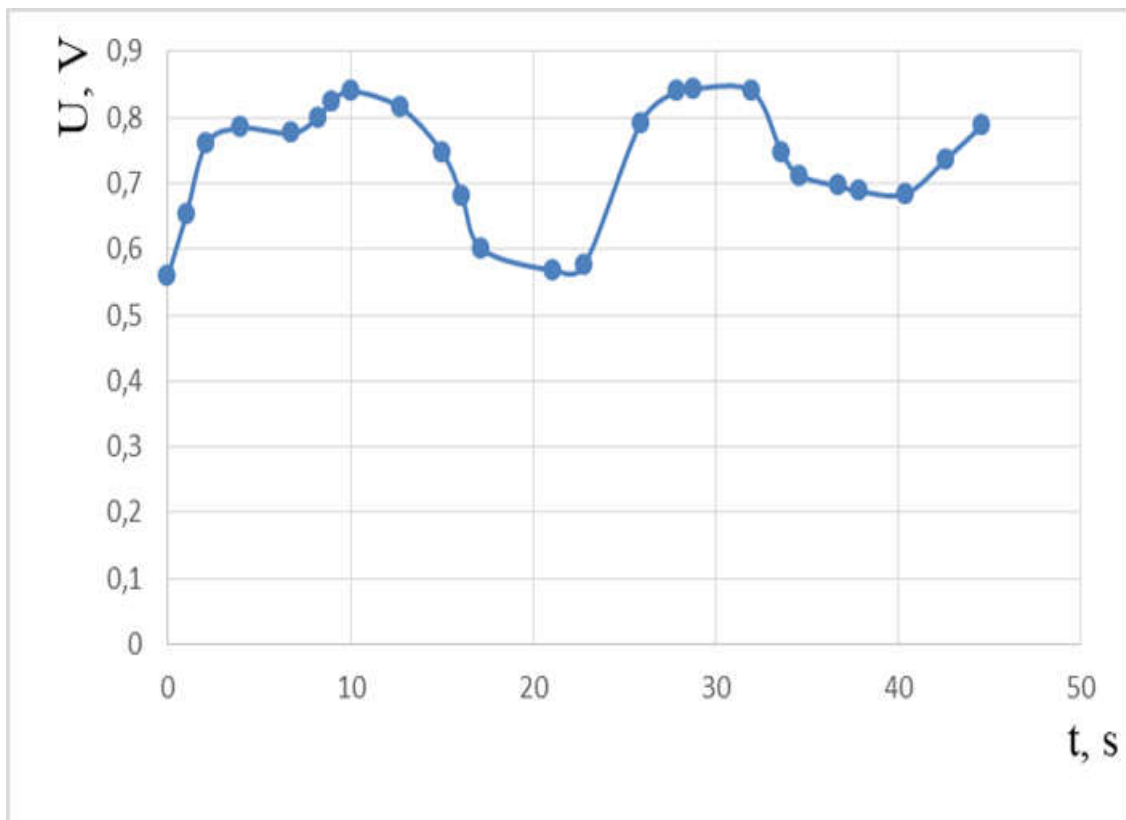


Рис.1 – Модуляційна складова другого порядку сигналу радіометра при вимірюванні потужності мікрохвильового випромінювання людської долоні

Аналіз графіка (Рис. 1) дозволяє визначити модуляційну частоту другого порядку. Її величина приблизно дорівнює 0,05 Гц, що узгоджується із експериментальними даними про електромагнітне випромінювання людського організму в діапазоні наднизьких частот [2].

Список використаних джерел:

1. Скрипник Ю.О. Модуляційні радіометричні пристрої та системи НВЧ-діапазону /Ю.О. Скрипник, В.П. Манойлов, О.П. Яненко. – Митомир. :ЖІТІ, 2001. – 374 с.
2. Пресман А.С. Электромагнитные поля и живая природа /А.С. Пресман. – М.:Наука, 1968. – 288 с.

*Денищенко О.В., Барташевський С.Є., Коровяка Є.А.,
Расцветаєв В.О., кандидати техн. наук, доценти,
Єгорченко Р.Р., аспірант
Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"
Кафедри транспортних систем і технологій; нафтогазової
інженерії та буріння*

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ РЕНОВАЦІЇ ТРУБОПРОВОДІВ

Діюча в Україні система магістральних трубопроводів дозволяє забезпечити можливість подачі практично необмеженого потоку природного газу, нафти, автобензинів, дизельних і реактивних палив в будь-якому напрямі. Трубопровідний транспорт має найкращі техніко-економічні показники в порівнянні з іншими видами транспортування нафтових вантажів, а для транспортування природного газу, що знаходиться в газоподібному стані, є єдино можливим. Однак ефективність його застосування суттєво знижується через значні втрати часу на відновлення працездатності (реновацію) внаслідок пошкоджень, викликаних дефектами металу труб, корозійного зносу тощо.

Співробітниками НТУ "Дніпровська політехніка" запропоновано новий спосіб реновації трубопроводів, що може використовуватися у нафтовій, газовій, хімічній промисловості та житлово-комунальному господарстві,.

Застосовується на практиці пристрій для санації підземного металевого трубопроводу, що містить трубопровід для транспортування облицювальної речовини, обертовий орган, механізми для очищення та шліфування внутрішньої поверхні металевого трубопроводу [1].

Незважаючи на введення додаткових функцій (очищення і шліфування внутрішньої поверхні старої труби), цей пристрій має недоліки, а саме забезпечує стабільну роботи лише на прямолінійних ділянках трубопроводів. Окрім того, оскільки рух пристрою здійснюється за рахунок реактивної складової, яка виникає під час руху обертового органу та випускання рідкої полімерної

облицювальної речовини з тангенціальних отворів, діаметр цих каналів буде постійно зменшуватися через полімеризацію суміші на їх стінках, що призведе до зниження швидкості руху обертового органу і його зупинки у кінцевому результаті. Як наслідок, процес відновлення старого трубопроводу стає низькопродуктивним та нестабільним.

Найбільш близьким за технічною сутністю є спосіб реновації (відновлення працездатності) трубопроводів Compact Slim Liner, що включає формування С-подібної оболонки поліетиленової труби-вкладиша (далі вкладиш), фіксацію отриманої форми за допомогою спірально навитої плівки, намотування на барабан і доставку останнього до місця проведення робіт на трубопроводі. Після очищення внутрішньої поверхні основної труби, що ремонтується, вкладиш затягують всередину тросом за допомогою лебідки, приєднують кінці до джерел транспортованої під тиском рідини або пари. В результаті поліетиленова труба набуває форми поперечного перерізу і щільно прилягає до стінок існуючого трубопроводу [2].

До недоліків означеного способу слід віднести: недосконалість процесу затягування вкладиша у стару трубу за допомогою троса і лебідки, оскільки попередньо необхідно завести всередину сам трос, що при значних відстанях викликає суттєві труднощі та травматизм персоналу. Окрім цього, набуття поліетиленовим вкладишем сталої форми кола та щільне прилягання його стінок до старої труби не може бути забезпечено без джерел гарячої рідини або пари, які іноді необхідно доставляти на значні відстані у польових умовах. Ці недоліки знижують темпи ремонту трубопроводу і безпеку робіт, підвищують їх трудомісткість та вартість.

Для реалізації способу (рис. 1), що пропонується, попередньо на внутрішню поверхню полімерного вкладиша 10 наносять полімерний клей, потім вкладиш намотують на барабан 3 та доставляють до основного трубопроводу 1, що підлягає ремонту або відновленню. Внутрішню порожнину останнього попередньо очищують від відкладів, потім край вкладиша 10 закріплюють до краю трубопроводу 1 за допомогою хомута 4 та герметика. Барабан 3 з вузлом 8 позиціонування вкладиша і нанесення олії на зовнішню сторону вкладиша розміщують у герметичну оболонку 9, край якої

фіксують на основному трубопроводі 1 за допомогою хомута 5 та герметика.

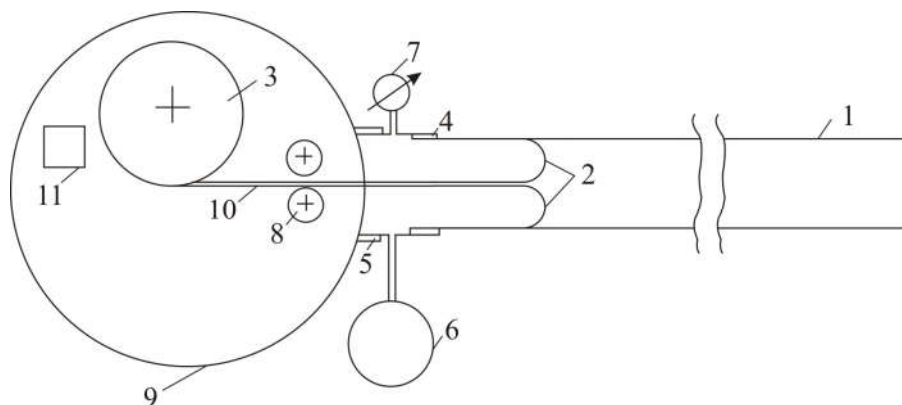


Рис. 1. Спосіб реновації трубопроводу

В утворену герметичну порожнину спрямовують стиснуте повітря від компресора 6, яке поступово надає сталої форми герметичній оболонці 9 і під дією якого вкладиш 10 через вузол 8 з внутрішнім 13 та зовнішнім 12 роликками, що направляють та покривають його олією, починає рухатися у трубопроводі 1, розгортаючись внутрішньою стороною назовні у зоні формування 2, що сприяє рівномірному формуванню його сталої форми та фіксації до внутрішньої поверхні аж до кінця основного трубопроводу 1. Здійснюють постійно контроль тиску манометром 7 у робочій зоні, в тому числі в герметичній порожнині 9, та спостерігають через оглядове вікно 11 за функціонуванням барабана 6 та вузла 8 позиціонування вкладиша і нанесення олії.

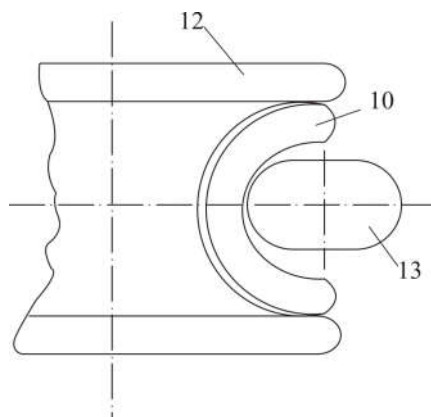


Рис. 2. Вузол позиціонування вкладиша

Повітря, нагріте внаслідок стискання у компресорі 6, одночасно сприяє набуттю полімерним вкладишем форми внутрішньої порожнини основної труби 1 і пришвидшує полімеризацію клею. За рахунок цього утворюється надійний контакт розгорнутого вкладиша 10 і основної труби 1. Після досягнення зоною формування 2 вкладиша 10 кінця основного трубопроводу 1 компресор 6 вимикають, повітря стравлюють, а край вкладиша поєднують з основним трубопроводом 1 хомутом з герметиком.

Відновлений трубопровід готовий до експлуатації.

Введення у спосіб реновації трубопроводів іншого характеру переміщення полімерного вкладиша з формуванням сталої форми та фіксації під дією рухомого середовища, наприклад стисненого повітря, забезпечує безперервність процесу незалежно від кривизни траси, усунення витоків з трубопроводів, зменшення шорсткості і гідравлічного опору їх внутрішніх поверхонь, зниження трудомісткості, підвищення темпів ремонту і, як наслідок, збільшення пропускної здатності, зниження енергоспоживання, травматизму і вартості експлуатації в цілому.

Література:

1. Пат. 15904 UA, МПК F16L 58/02 (2006.01) Пристрій для санації підземного металевих трубопроводу [Текст] / Ратушняк Г. С., Глибокий В. В., Лялюк О. М.; заявник Вінницький національний технічний університет. - № у 2006601129 ; заявл. 06.02.2006 ; опубл. 17.07.2006, Бюл. № 7, 2006 р.
2. Пат. 2587 UA , МПК В29С 65/00, В29С 65/02 Спосіб реновації зношених труб та виготовлення комбінованих полімерно-металевих, полімерно-залізобетонних, полімерно- керамічних та полімерно-азбоцементних труб [Текст] / Березін О.М., Данильченко Б.В., Петімко П.І., Петімко О.П., Стеценко І.М., - № у 2003109201 ; заявл. 13.10.2003 ; опубл. 15.06.2004, Бюл. № 6, 2004 р.

*Стелюк Б.Б., канд. тех. наук, доцент
Університет митної справи та фінансів, м. Дніпро
Кафедра кібербезпеки та інформаційних технологій, доцент
Кузіна А.О., студентка Б18-1
Університет митної справи та фінансів, м. Дніпро
Кафедра кібербезпеки та інформаційних технологій, студент*

КЕРУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКОЮ ДОКУМЕНТАЦІЄЮ ЯК ОДНА ІЗ ФУНКЦІЙ МЕХАНІЗМУ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ

У повсякденній діяльності будь-якої організації складаються документи, основне призначення яких – зафіксувати і передати інформацію, необхідну для здійснення управлінських функцій. Саме документи забезпечують реалізацію управлінських функцій, у них визначаються плани діяльності установи, фіксуються облікові і звітні показники та інша інформація. За допомогою документів відбуваються процеси систематизації управлінської інформації та контролю за виконанням управлінських рішень, визначаються форми і терміни зберігання задокументованої інформації, що значно впливає на ефективність управління в цілому. Отже документ є засобом управлінської діяльності.

Згідно з ДСТУ 2732-94 документ – це матеріальний об'єкт, що містить у зафіксованому вигляді інформацію, оформлений у заведеному порядку і має згідно з чинним законодавством юридичну силу.

Документ має бути достовірним, переконливим, належним чином відредагованим і оформленим, повинен містити конкретні й змістовні пропозиції та вказівки. Більшість документів має задовольняти такі вимоги, як придатність до тривалого зберігання, максимальна точність. Щоб документ мав усі перераховані властивості, його слід правильно скласти як за формою, так і за змістом.

Керування документацією – функція менеджменту, яка здійснюється в умовах процесів прийняття рішень, для досягнення поставленої мети. Саме тому керування документацією тісно

пов'язано з проблемами менеджменту. Управління документацією в умовах сучасного менеджменту та розвитку інформаційних технологій стало новим етапом документаційного забезпечення управління, головною особливістю якого є визначення інформаційного ресурсу одним з найважливіших ресурсів управлінської діяльності будь-якої установи чи організації. Керування управлінською документацією в установах виконавчої влади має велике значення, бо саме управлінська документація (УП) є невід'ємною складовою частиною механізму державного управління [1].

Щодо особливостей характеру управлінських документів слід звернути увагу на імперативну рису, притаманну більшості з них, як-то: законам, постановам уряду, положенням, розпорядженням, наказам, дорученням тощо; щодо статутів, звітів та аналітичних довідок – зазначмо їх рекомендаційно-довідкову рису; протоколом та рішенням притаманна здебільшого імперативно- рекомендаційна риса [1]. Етапи забезпечення функціонування та належного керування документацією в установах виконавчої влади складається з декількох етапів (рис.1).

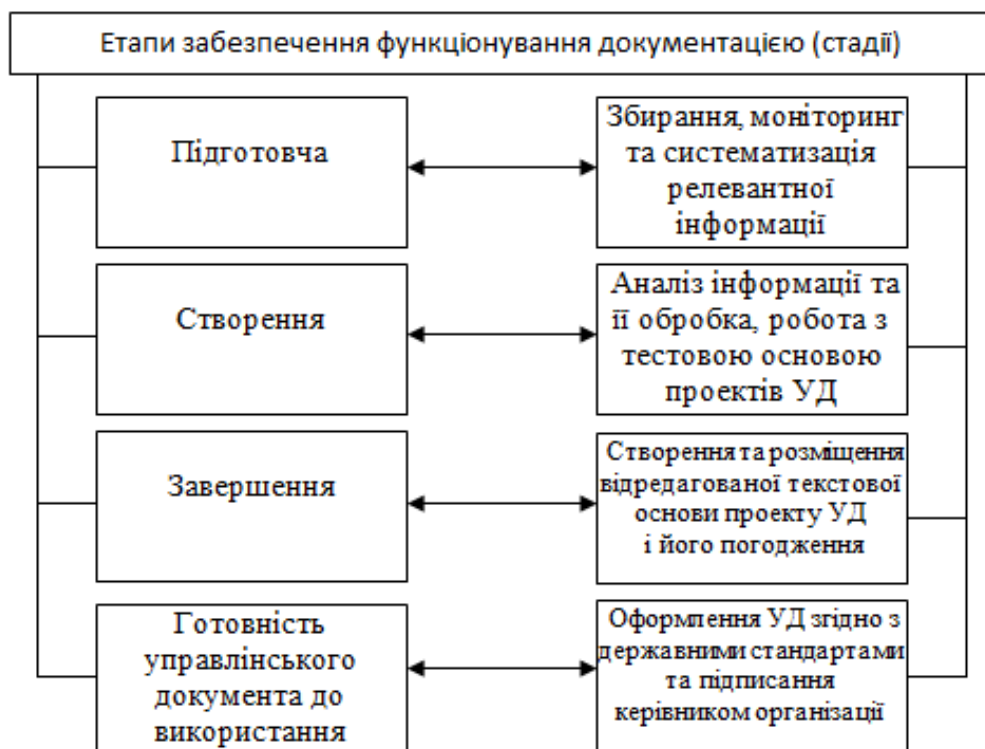


Рис. 1. Етапи забезпечення функціонування та керування документацією в установах виконавчої влади

Державні стандарти, загальнодержавний класифікатор та уніфіковані системи документів виступають як один із засобів регулювання документаційних потоків серед органів виконавчої влади [1]. Збирання інформації, її моніторинг, аналіз, подальша систематизація, обробка і погодження з внутрішніми структурними підрозділами та в разі необхідності із зовнішнім управлінським середовищем і створення проектів документів становлять основу забезпечення документаційних процесів як попереднього проміжного етапу документаційної бази для прийняття адекватних управлінських рішень і дій та створення в кінцевому результаті відповідних управлінських документів.

Література:

1. Сабурова Г.Б. Керування документацією в обласних державних адміністраціях. [Електронний ресурс] Режим доступу: http://pa.stateandregions.zp.ua/archive/4_2017/33.pdf.

Зміст

Частина 1

Секція 1. Інформаційні системи і технології

Михайліченко І.А.

Штучні нейронні мережі в задачах прогнозування.....3

Самойлов В.В.

Опис розширюваної мови розмітки XML.....5

Тарасенко Ю.С., Стелюк Б.Б.

Аспекти реалізації технічних засобів митного контролю.....7

Татарінова А.В.

Огляд технології Web-Sockets.....11

Vendiuh V.I.

Creation the reference software package on environmental legislation....12

Секція 2. Економічні науки

Камінська О.Ю.

Статистичний аналіз збалансування дохідної та видаткової частин місцевих бюджетів.....15

Логвиненко С.Л.

Перспективи впровадження аграрної криптовалюти «ПАНІ» (PANI), її порівняльна характеристика та можливості практичного застосування як ключового елемента механізму фінансового забезпечення.....18

Малишко В.В.

Видатки державного бюджету на освіту.....24

Оліщук О.Г., Бєлін В.С.	
Нерезиденти на ринку облігацій внутрішньої державної позики.....	26
Пасєка Ю.А.	
Сучасний стан та перспективи розвитку перестраховання в Україні.....	31
Пєвнєва К.С.	
Стан страхування життя в Україні.....	34
Романькова О.М.	
Впровадження міжнародних стандартів в Україні.....	36
Сєдова О.О.	
Перспективи вирощування буркуну білого в Україні.....	38
Слатвінська М.О.	
Фінансово-економічний аспект медичної реформи в Україні.....	41
Сорока Я.-В.М.	
Вплив інноваційно-інвестиційної діяльності на забезпечення економічної стійкості підприємства.....	43
Шєвцова А.А., Пільгун О.В.	
Перспективи та стан долара в Україні.....	45
Dumik N.A.	
The personnel estimation as is a lot of criterion function in the control system of the personnel.....	48

Секція 3. Технічні науки

Божко К.М., Морозова І.В.	
Радіовипромінювання живих тканин та його модуляційні складові на наднизьких частотах.....	51

**Денищенко О.В., Барташевський С.Є., Коровяка Є.А.,
Расцветаєв В.О., Єгорченко Р.Р.**

Підвищення ефективності процесу реновації трубопроводів.....53

Стелюк Б.Б., Кузіна А.О.

Керування управлінською документацією як одна із функцій
механізму державного управління.....57

www.konferenciaonline.org.ua

Міжнародна наукова інтернет-конференція

**"Інформаційне суспільство: технологічні,
економічні та
технічні аспекти становлення"
(випуск 46)**

5 березня 2020 р.



Підписано до друку 13.03.2020
Формат 60x84/16. Папір офсетний. Друк на дублікаторі.
Умов.-друк. арк. 4,5. Обл.-вид. Арк 4,95.
Тираж 50 прим.

Віддруковано ФО-П Шпак В.Б.
Свідоцтво про державну реєстрацію № 073743
СПП № 465644
Тел. 097 299 38 99
E-mail: tooums@ukr.net

