

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Центральноукраїнський національний
технічний університет**

НАУКОВІ ЗАПИСКИ

Випуск 23

**Кропивницький
2018**

Наукові записки. – Вип.23. – Кропивницький: ЦНТУ, 2018. – 206 с.

Збірник є науковим виданням, в якому публікуються основні результати наукових робіт викладачів, студентів та магістрів університету.

Рекомендовано до друку Науково-технічною радою Кіровоградського національного технічного університету, протокол № 5 від 31 травня 2018 року.

Редакційна колегія:

Черновол М.І.	д.т.н., професор (головний редактор)
Левченко О.М.	д.е.н., професор (заступник головного редактора)
Будулатій В.В.	відповідальний секретар
Гамалій В.Ф.	д.ф-м.н., професор
Кириченко А.М.	д.т.н., професор
Кропивний В.М.	к.т.н., професор
Магопець С.О.	к.т.н., доцент
Медведєва О.В.	к.б.н., доцент
Мостіпан М.І.	к.б.н., доцент
Миценко І.М.	д.е.н., професор
Настоящий В.А.	к.т.н., доцент
Носуленко В.І.	д.т.н., професор
Орлик В.М.	д.іст.н., професор
Осадчий С.І.	д.т.н., професор
Павленко І.І.	д.т.н., професор
Пальчевич Г.Т.	к.е.н., професор
Пальчук О.В.	к.е.н., доцент
Плешков П.Г.	к.т.н., доцент
Свірєнь М.О.	д.т.н., професор
Семикіна М.В.	д.е.н., професор
Смірнов О.А.	д.т.н., професор
Шалімова Н.С.	д.е.н., професор

УДК 004.312.26

В.В. Нужний, ст. гр. АК-17-ЗСК**Д.В. Трушаков, доц., канд. техн. наук***Центральноукраїнський національний технічний університет***Застосування новітніх ЦАП та АЦП в мікроконтролерах VST4973-ХМ у сучасних телевізорах**

В статті розглянуті принципи технічного конструювання ЦАП (цифро - аналогових перетворювачів) та АЦП (аналогово-цифрових перетворювачів) що, використовуються в новітніх мікроконтролерах VST4973-ХМ. Приведено приклади актуально конструктивних рішень ЦАП та АЦП для використання багато задачності процесора.

аналогово цифровий перетворювач, цифро-аналоговий перетворювач, мікроконтролер, кодек

Постановка проблеми. Загально відомом що АЦП це пристрій, що перетворює вхідний аналоговий сигнал в дискретний код (цифровий сигнал), який кількісно характеризує амплітуду вхідного сигналу. Як правило, АЦП — електронний пристрій, що перетворює електричну напругу в двійковий цифровий код. Проте, деякі неелектронні пристрої, такі як перетворювач кут-код, слід також відносити до АЦП.

Постановка завдання. Метою написання статті є дослідження застосування новітніх ЦАП та АЦП на прикладі мікроконтролерах VST4973-ХМ що входять до складу новітніх телевізорів наприклад TOSHIBA.

Виклад основного матеріалу. В теперешній час особливо актуальною задачею в цифрових пристроях є збільшення швидкості перетворення інформації. Так як маємо справу з великими обсягами інформації, таким чином постійно створюються нові технології конструювання АЦП та ЦАП з новими можливостями. В новітніх мікропроцесорах зараз набагато актуальні використовувати СІГМА-ДЕЛЬТА АЦП. Своєю назвою ці перетворювачі зобов'язані наявністю в них двох блоків: диференціального підсилювача і інтегратора. Один з принципів, закладених в таких перетворювачах, дозволяє зменшити похибку, внесену шумами. При цьому зростає роздільна здатність за рахунок усереднення результатів вимірювання на великому інтервалі

часу. Основні вузли АЦП – це сіigma-дельта модулятор і цифровий фільтр, показані на рис. 1. Робота схеми заснована на відніманні з вхідного сигналу величини сигналу на виході ЦАП, отриманої на попередньому такті роботи схеми. Отримана різниця інтегрується, а потім перетворюється в код паралельним АЦП. Послідовність кодів надходить на цифровий фільтр нижніх частот.

Порядок модулятора визначається кількістю інтеграторів та суматорів в його схемі. Сіigma-дельта модулятори N-го порядку містять N суматорів та N інтеграторів та забезпечують більше співвідношення сигнал / шум при тій же частоті відліків, ніж модулятори першого порядку. Найбільш широко в складі мікроконтролерів VCT4973-ХМ рисунок 1. використовуються однобітні сіigma-дельта модулятори, в яких в якості АЦП використовується компаратор, а в якості ЦАП – аналоговий комутатор. Сіigma-дельта АЦП високого дозволу мають розвинену цифрову частину, що включає мікроконтролер VCT4973-ХМ рис. 1. Це дозволяє реалізувати режими автоматичної установки нуля і самокалібрування повної шкали, зберігати калібровані коефіцієнти і передавати їх за запитом зовнішнього контролера.

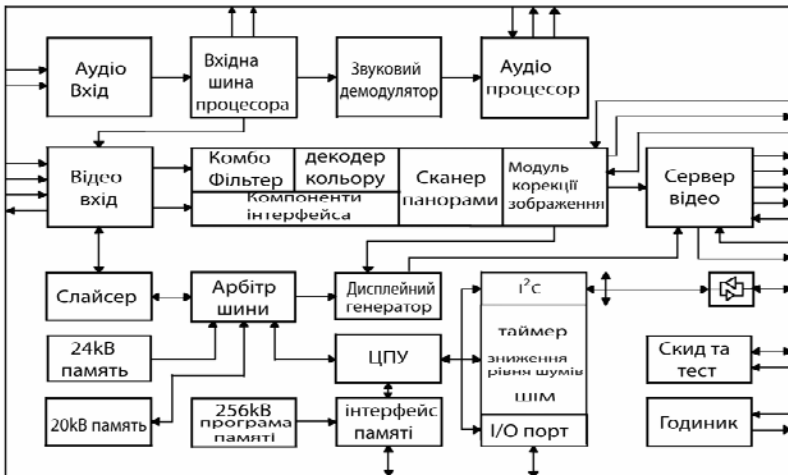


Рисунок 1 – Структурна схема одно кристального процесора VCT4973-ХМ

Складні методи цифрової обробки і фільтрації забезпечують дуже високу роздільну здатність (до 24 розрядів) і великий динамічний діапазон за рахунок придушення інтерференції і усереднення шуму. В останні роки з'явилися сигма-дельта АЦП з дуже високою швидкістю при вирішенні 16 розрядів і більш. Надлишкова дискретизація в цих перетворювачах забезпечує підвищену відношення сигнал/шум. Ця архітектура все більше привертає розробників своїм співвідношенням ціна/якість. І в цьому випадку вони використовують. Але також можливе використання інших типів АЦП як приклад Pipeline (Конвейерные) АЦП чи SAR АЦП (порозрядного врівноваження).

Цифро-аналоговий перетворювач-електронний пристрій для перетворення цифрового (як правило двійкового) сигналу на аналоговий. Як правило ЦАП отримує на вхід цифровий сигнал в імпульсно-кодової модуляції РСМ. Перетворення різних стиснутих форматів в РСМ виконується відповідними кодеками. Саме частіше і актуально використовувати ЦАП на основі резистивної матриці R-2R. У схемі використані так звані перекидні ключі S1...S4, кожен з яких в одному з станів підключений до спільної точки, тому напруги на ключах невеликі. Ключ S5 замкнений тільки тоді, коли всі ключі S1...S4 підключені до спільної точки. У вхідному ланцюзі використані резистори всього з двома різними значеннями опорів. З аналізу схеми можна побачити, що і для неї модуль вихідної напруги пропорційний числу, двійковий код якого визначається станом ключів S1...S4. Або менше використовуються ЦАП для перетворення двійково-десяткових чисел. Для уявлення кожного розряду десяткового числа використовується окрема матриця R-2R (позначені прямокутниками). Z0...Z3 позначають числа, певні станом ключів кожної матриці R-2R.

Аналоговий АЦП вхід в основному ємкісний його типічні значення складають 1 пФ. Одна частина це ємність – паразитна, а інша являє собою перемикає мий конденсатор в масивних компараторах. Ключи замикаються на передньому фронті тактового сигналу (момент вибірки). Заряд котрий повинен перетекти на конденсатори при прийомі сигналу, залежить від попередніх вибірок АЦП, но ні яких перекрестних даних між сусідніми рахунками бути не повинно, якщо забезпечень достатньо імпедантс живлюючого аналоговий вхід джерела і час прийому сигналу. Аналоговий вхідний діапазон напругою на верхній і нижніх виводах резистивного ланцюга. В

загальному випадку, чим більше діапазон ($V_{rt} - V_{rb}$), тим краще диференційна не лінійність АЦП, діапазон 1.8 В рахується мінімальним для хорошої лінійності. Коли вхідні напруги перевищують 2.8 В, характеристики можуть чуточку погіршитися.

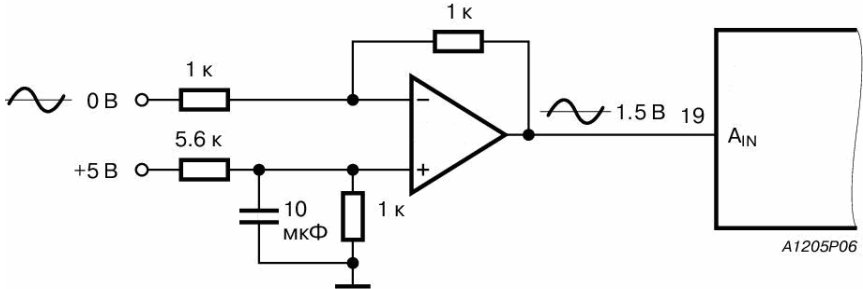


Рисунок 2 – Схема буфера з здвигом рівня

Внутрішня схема керування використовує оба фронти тактового сигналу для генерації внутрішніх керуючих сигналів. Щоб забезпечити потрібну установку сигналу і добру лінійність, оба інтервали T_{ch} і T_{cl} повинні бути не менше 25 нс. Для частоти 20 MSPS рекомендують тактовий сигнал з високим і низькими півперіодами рівної довжини. При більш повільній дискретизації співвідношені цих довжин може бути любым, но при умові, що кожний півперіод не короткий ніж 25 нс. При певних умовах мікросхема може працювати з частотою дискретизації вище 20 MSPS. На рис.2 ми побачимо типову залежність співвідношені сигнал / (шум + викривлення) від тактової частоти. Дуже важно підкреслити, що максимальна тактова частота сильно залежить як від температури, так і від напруги живлення. В загальному випадку, ІС працює повільніше при підвищеній температурі і пониженому напрузі живлення.

Архітектура сигнальних процесорів має помітні особливості:

- швидке виконання операцій, характерних для цифрової обробки сигналів, наприклад, операція «множення з накопиченням» (MAC) ($Y := A * B + X$) зазвичай виконується за один такт;
- безплатні» за часом цикли із заздалегідь відомою довжиною;
- більшість сигнальних процесорів мають вбудовану оперативну пам'ять, з якої може здійснюватися вибірка декількох машинних слів одночасно;

- детермінована робота з відомими часом виконання команд, що дозволяє виконувати планування роботи в реальному час;
- досить велика довжина конвейера, так що незаплановані умовні переходи можуть займати відносно багато часу;
- екзотичний набір регістрів і інструкцій, часто складний для компіляторів. Деякі архітектури використовують VLIW.

В порівнянні з мікроконтролерами, обмежений набір периферійних пристроїв – втім, існують «перехідні» чіпи, що поєднують в собі властивості DSP і широку периферію мікроконтролерів. Для порівняння характеристик різних процесорів ЦОС використовують спеціальні набори тестів, імітуючих деякі розповсюджені задачі цифрової обробки сигналів. Кожний тест складається з декількох невеликих програм, які пишуться на асемблері і оптимізуються під задану архітектуру. Ці тести можуть включати такі задачі: Множення векторів – Векторний добуток – білінійна, антисиметрична операція на векторах у тривимірному просторі. На відміну від скалярного добутку векторів евклідового простору, результатом векторного добутку є вектор, а не скаляр. Декодери Вітербі – Цифровий зв'язок – область техніки, пов'язана з передачею цифрових даних на відстань. В даний час цифровий зв'язок повсюдно використовується також і для передачі аналогових сигналів, які для цієї мети оцифровуються. Сучасні системи цифрового зв'язку використовують кабельні (у тому числі волоконно-оптичні), супутникові, радіорелейні і інші лінії зв'язку.

Список літератури

1. Никамин В.А. Аналого-цифровые и цифро-аналоговые преобразователи: Справочник / В.А. Никамин. – СПб.: КОРОНА-принт; М.: Альтекс-А, 2003. – 224 с.
2. Букреев И. Микроэлектронные схемы цифровых устройств / В.Горячев, Б.Мансуров. – М.: Техносвіт, 2009. –712 с.
3. Федорков Б. Микросхемы ЦАП и АЦП. Функционирование, параметры, применение / Б. Федорков. – М.: Энергоатомиздат, 1990. – 320 с.
4. Джиган В.И. Адаптивная фильтрация сигналов. Теория и алгоритмы: справочник/ В.И. Джиган. – М.: Техносфера, 2013. – 528с.

Одержано 21.03.18

УДК 629.331.1

О.Л. Лизун, заступник завідувача відділу автотехнічних досліджень та криміналістичного дослідження транспортного засобу – завідувач сектору автотехнічних досліджень

Кіровоградський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України, м. Кропивницький, Україна

О.В. Крилов

Центральноукраїнський національний технічний університет

Експертне дослідження рульового керування транспортних засобів

В статті наведено основні несправності рульового керування та методи і засоби їх діагностування. Визначено, що характер несправності дозволяє судити про ступінь впливу її на безпеку руху і можливість запобігання ДТП.

рульове керування, діагностування, технічний стан, гідропідсилювач

Характерні несправності рульового керування та причини виникнення несправностей

Основними несправностями рульового керування можуть бути збільшення ходу рульового колеса, зазори в підшипниках черв'яка, між черв'яком і роликком, знос валу сошки і його втулок, шарнірних з'єднань рульових тяг, знос або ушкодження зубів черв'яка, ролика, валу-шестерні, рульової рейки, поломка пружин, вигин рульової рейки, заїдання рульового керування. У рульових механізмах з гідропідсилювачем можуть спостерігатися падіння тиску, порушення ущільнень в насосі гідропідсилювача і самому гідропідсилювачі, забруднення нагнітачів і зливальної магістралі, заїдання золотника розподільника, люфт у з'єднанні золотника зі стаканом кульового пальця сошки.

Недостатнє або нерівномірне зусилля гідропідсилювача може бути наслідком слабкого натягу пасу приводу насоса, зниженого рівня мастила в бачку насоса гідропідсилювача, вспінювання мастила в бачку, наявності повітря в гідросистемі, несправності насоса, відкручування сідла запобіжного клапана насоса.

Знаючи характерні причини несправностей рульового керування, експерт знаходить причину, що викликала відмову в його роботі.

Будова рульового керування кожної моделі має свої особливості, тому розбирати і збирати його при експертному дослідженні необхідно в тій послідовності, що викладена в посібнику з експлуатації конкретного транспортного засобу. Рекомендаціями цих посібників варто керуватися і при перевірці тих або інших показників, що характеризують технічний стан рульового керування.

Діагностування рульового керування

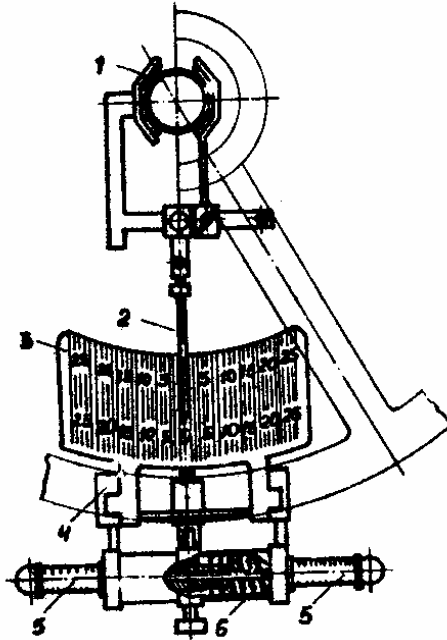
Мета загального діагностування – встановити, чи справне рульове керування автомобіля, наданого для експертного дослідження, тобто чи відповідає воно нормативно-технічній документації (Держстандартам, технічним умовам, конструкторській документації) і вимогам правил дорожнього руху.

Діагностичні параметри: величина люфту рульового колеса, зусилля, яке прикладається при обертанні рульового колеса, керованість автомобіля при русі по прямій і об'їзді перешкоди з постійною швидкістю.

Перед початком діагностування перевіряють кути установки керованих коліс, тиск у шинах і стан протекторів шин.

Діагностування рульового керування здійснюється за допомогою динамометра-люфтоміра, що кріпиться до рульової колонки і рульового колеса (рис.1) захоплювачами (поз.1) і зачіпками (поз.4). Рульове колесо повинне повертатися з деяким зусиллям в обидва боки за допомогою динамометричної рукоятки (поз.6). По положенню стрілки (поз.2) щодо шкали (поз.3) вимірюють люфт рульового колеса, при цьому керовані колеса повинні знаходитися на спеціальних платформах, які мають три ступені свободи в горизонтальній площині для переміщення колеса. По шкалі (поз.5) оцінюють зусилля повороту рульового колеса. Отримані параметри не повинні перевищувати значень, встановлених заводом-виготовлювачем.

Якщо в процесі загального діагностування знайти несправність не представилося можливим, варто перевірити рульове керування при русі транспортного засобу, дотримуючись при цьому необхідних мір обережності. Туге обертання рульового колеса, шум (стукіт) у рульовому керуванні, самозбудні кутові коливання передніх коліс, відхилення автомобіля від прямолінійного руху свідчить про необхідність проведення заглибленого (поелементного) діагностування рульового керування.



1 – захоплювачі; 2 – нерухома стрілка; 3 – шкала, що переміщається;
4 – зачіпки; 5 – шкала; 6 – динамометрична рукоятка

Рисунок 1 – Динамометр-люфтомір для перевірки рульового керування

Так, якщо вільний хід рульового колеса більше допустимого, необхідно установити його причину, для чого слід перевірити регулювання рульового механізму та тиск у шинах.

Вільний хід рульового колеса перевіряється при роботі двигуна на холостому ході шляхом погойдування рульового колеса в обидва боки до початку повороту керованих коліс. Вільний хід рульового колеса заміряють динамометром-люфтоміром при вивішених передніх колесах, закріпивши праве колесо фіксатором. Зусилля на рукоятці динамометра не повинне перевищувати 1 кгс. Без вивішування коліс зусилля, яке необхідне для повороту рульового колеса навантаженого автомобіля з працюючим двигуном, – 6 кгс (для автомобілів ЗІЛ, «Колхіда»).

Осьове переміщення рульового колеса неприпустимо. При його наявності необхідно перевірити кріплення рульового колеса (рис. 2). Момент обертання вала рульового керування, від'єданого від карданного валу, повинен дорівнювати 3...8 кгс.

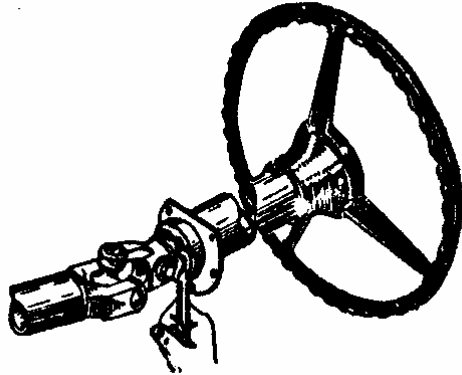
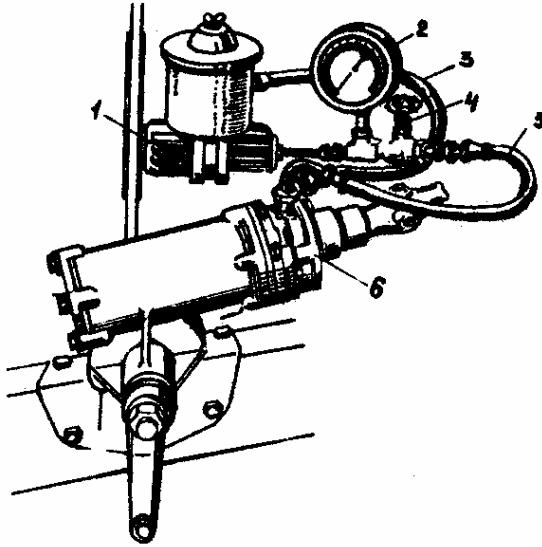


Рисунок 2 – Регулювання осьового зазору рульового колеса

Рульові керування ТЗ із механічним рульовим приводом прості за будовою і звичайно вже при загальному діагностуванні вдається встановити, у якому з елементів рульового керування відбулася відмова, а також причину відмови.

Значно складніше вирішити цю задачу, якщо ТЗ має рульове керування з гідравлічним рульовим приводом. На таких ТЗ відмова рульового керування може бути пов'язана з несправністю гідропідсилювача, що призводить, насамперед, до різкого зростання зусилля на рульовому колесі.

Причинами цього можуть бути заїдання золотника клапана керування і перепускного клапана у відкритому положенні, великий витік рідини в з'єднаннях або пошкодження гнучких шлангів, знос шестірень, торців корпусу і кришки насоса, слабкий натяг пасу приводу насоса, недостатній рівень рідини в бачку насоса, наявність повітря або води в системі.



- 1 – насос гідропідсилювача; 2 – манометр; 3 – шланги низького тиску;
4 – вентиль; 5 – шланг високого тиску; 6 – рульовий механізм

Рисунок 3 – Схема перевірки тиску, що розвивається насосом гідропідсилювача рульового керування

Для перевірки технічного стану насоса потрібно зняти його з автомобіля, попередньо зливши з нього рідину і промивши зовнішню поверхню. Після зміни рідини варто перевірити тиск, що розвивається насосом, за допомогою нескладного пристосування (рис. 3), що встановлюється між насосом і шлангом високого тиску. Пристосування має манометр зі шкалою до 80 кгс/см^2 і вентиль, що закриває подачу рідини до гідропідсилювача.

Для перевірки треба відкрити вентиль і повернути колеса до упору: тиск мастила при малому числі оборотів холостого ходу двигуна повинен бути не менше 60 кгс/см^2 . Якщо тиск рідини менше 60 кгс/см^2 , потрібно повільно закрутити вентиль, стежачи за збільшенням тиску по манометру. При справному насосі тиск повинен піднятися і бути не менше 65 кгс/см^2 . Тоді несправність потрібно шукати в механізмі рульового керування. Тиск не збільшується – несправний насос. Якщо тиск при закритому вентилі більше тиску, що

був при відкритому вентилі, але нижче 60 кгс/см^2 , несправні обидва вузли.

При перевірці не можна тримати вентиль закритим, а колеса поверненими до упора більш 15 с. Перевірку необхідно проводити при температурі мастила в бачку $65 \dots 75^\circ\text{C}$.

Часткова або повна відмова в роботі рульового керування може бути викликана несправностями рульового механізму, основними з яких є підвищений зазор або надмірний натяг у зубчастому зацепленні рульового механізму, ослаблення затягування гайки упорних підшипників рульового гвинта.

Порядок перевірки рульового механізму:

- від'єднати повздовжню тягу рульового керування;
- виміряти за допомогою пружинного динамометра, прикріпленого до обода рульового колеса, зусилля на цьому ободу при наступних трьох положеннях:

1) рульове колесо повернути більш ніж на 2 оберти від середнього положення (при якому передні колеса спрямовані прямо), зусилля на ободі рульового колеса повинне складати $0,5 \dots 1,2 \text{ кгс}$;

2) рульове колесо повернути на $\frac{3}{4} \dots 1$ оберт від середнього положення, зусилля на ободі рульового колеса не повинне перевищувати зусилля при першому положенні більш ніж на $0,35 \text{ кгс}$;

3) рульове колесо проходить середнє положення, зусилля на ободі рульового колеса повинне перевищувати зусилля при другому положенні на $0,15 \dots 0,45 \text{ кгс}$ і бути не більш $1,6 \text{ кгс}$.

Якщо при вимірюванні зусиль у цих положеннях вони не відповідають зазначеним величинам, відхилення варто зафіксувати.

Насамперед потрібно встановити величину зусилля по третьому положенню обертанням регульовального гвинта. При обертанні гвинта по годинниковій стрілці зусилля буде збільшуватися, проти годинникової стрілки – зменшуватися.

Невідповідність зусиль зазначеним вище величинам на ободі колеса при другому положенні викликане неправильним попереднім натягом у кульковій гайці механізму, зносом поверхонь кочення кулькової гайки або гвинта, заклинюванням кульок, при першому положенні тими ж причинами, а також неправильним натягом шарикопідшипників.

У тих випадках, коли при дослідженні окремих вузлів потрібне їх часткове або повне розбирання, важливо дотримувати послідовність,

викладену в посібнику з ремонту даної моделі ТЗ; бажано також користуватися зазначеними в посібнику приладами та устаткуванням. Часто, щоб встановити вплив даної несправності на ступінь відмовлення в роботі рульового керування, експерт змушений усунути несправність (у ряді випадків із заміною ушкодженої деталі на нову). Це дозволяє йому знайти причину відмови в роботі та установити залежність між відмовою рульового керування і технічною можливістю уникнути ДТП.

Для встановлення причини і часу виникнення несправності необхідно одержати такі дані: характер несправності (експлуатаційний, втомлюваний, аварійний), умови її виникнення (низька якість технічного обслуговування, незадовільні умови експлуатації, порушення технології ремонту, складання або виготовлення деталі, недоброякісний матеріал, дія підвищених навантажень), механізм прояву, характер зусиль, що діють з появою несправності, їхня величина і напрямок, особливості ушкоджень, що передували появі несправності або виникли після цього.

Несправності експлуатаційного характеру встановлюються по величині і характеру зносу (ушкодження) деталі і сполучення, за результатами зіставлення фактичних розмірів із гранично припустимими, а також шляхом вивчення роботи деталі (вузла) і умов виникнення зносу (поломки), дослідження можливості появи несправності при експлуатації ТЗ.

Встановлення несправностей аварійного характеру, що виникають від дій ударних навантажень, що перевищують діючі навантаження в умовах експлуатації автомобіля, засновано на виявленні в досліджуваних деталях значних деформацій (вигин кулькового пальця, вала сошки, повздожньої тяги). Характер такої несправності, як правило, встановлюється експертом з дослідження технічного стану ТЗ разом з металознавцем.

Характер несправності дозволяє судити про ступінь впливу її на безпеку руху і можливість запобігання ДТП. Так, збільшений люфт рульового колеса або заїдання його внаслідок зносу погіршує керованість автомобіля, збільшуючи час спрацювання рульового керування й обмежуючи можливість запобіжних заходів. Заклинювання руля або від'єднання його від керованих коліс приводить до повної втрати керованості і вкрай обмеженої можливості запобігання події.

Установивши характер несправності, визначають причину її виникнення. Стосовно до будь-якої несправності їх може бути кілька. Так, причиною експлуатаційної несправності може бути експлуатаційний знос деталі, що виникає через погані дорожні умови, несвоєчасне і недоброякісне технічне обслуговування, неправильне складання вузла або низька якість ремонту деталі. Несправність аварійного (руйнуючого) характеру може утворитися внаслідок дії значних ударних навантажень, спільного впливу експлуатаційного зносу й напруг втомлених, ослабленого стану або кріплення деталі й ударної сили.

При дослідженні механізму прояву несправності необхідно виявити специфічні ознаки, з якими пов'язаний процес її виникнення. До них відносяться стукіт у шарнірах рульових тяг при поворотах автомобіля, виляння автомобіля на дорозі, рідше – шум у рульовому механізмі через відсутність змащення або руйнування ролика або черв'яка, переміщення рульового вала через руйнування (зносу) підшипників. Відповідно до конструкції вузла з'ясовується характер діючих зусиль, їхній напрямок і, при необхідності, величина.

Вивчення механізму прояву несправності дає можливість розмежувати вплив на неї експлуатаційних умов, ударних навантажень у момент події або втомлених тріщин. Вирішити питання про причину і час поломки деталі можна лише при наявності висновків металознавчої експертизи. Про дію на деталь руйнуючої сили у момент події також свідчать висновки металознавчої експертизи про крихкий злам деталі.

Якщо на досліджуваній деталі є сліди експлуатаційного зносу, а також сліди деформації, що вказують на дію сил ударного характеру, то можливий висновок про виникнення несправності в момент події, оскільки деформація деталі від удару є початковою стадією остаточного руйнування.

У літературі описаний випадок з експертної практики, коли після візуального огляду поверхні зламу важеля поворотного кулака був зроблений висновок про те, що в тілі важеля розвилася втомлена тріщина. Однак розрахунок напруг вигину і кручення, що сприймаються важелем на ділянці розташування зламу, показав, що важіль зруйнувався внаслідок великого навантаження, яке мало змогу виникнути лише при зіткненні автомобіля з перешкодою. Результати розрахунку дозволили установити причину і час руйнування важеля.

При відсутності на деталях ушкоджень явно аварійного характеру встановити вплив на прояв несправності результатів зовнішнього впливу в момент події можна тільки в тому випадку, якщо розрахункова напруга, що викликала поломку, більше граничної напруги, що діє на деталь в умовах експлуатації.

Для встановлення залежності між несправністю і подією необхідно за результатами дослідження несправності вивчити можливості запобігання події. Для цього порівнюється зупиночний шлях ТЗ із переміщенням його від моменту виявлення несправності до моменту наїзду (зіткнення, перекидання). Якщо величина зупиночного шляху менше зазначеного переміщення, то можна зробити висновок про наявність причинного зв'язку між несправністю і подією.

Потім встановлюється залежність між несправністю ТЗ і діями водія.

При визначенні наявності у водія можливості вчасно знайти несправність (до її появи в момент події) або передбачати її виникнення по визначених ознаках варто виходити з вимог до технічного обслуговування вузлів і механізмів автомобіля, що забезпечують безпеку руху.

Список літератури

1. Гардерман В.Д. Технічна експертиза руйнувань деталей автомобілів / В.Д. Гардерман. – К.: РІО МВС УССР. – 1976. – 72 с.
2. Говорушенко М.Я. Діагностика технічного стану автомобілів / М.Я. Говорушенко. – М.: Транспорт. – 1970. – 224 с.
3. Канарчук В.Е. Техническое обслуживание, ремонт и хранение автотранспортных средств: учебник. В 3 кн. / В.Е. Канарчук. – К.: Вища школа, 1992. – 495 с.
4. Литвінов А.С. Керованість і стійкість автомобіля / А.С. Литвінов. – М.: Машиностроение. – 1971. – 416 с.

Одержано 21.03.18

УДК 336.14

С.С. Дмитришина, магістр гр. ОО-16МЗ*

*Центральноукраїнський національний технічний університет***Організація та методика проведення аналізу доходів та видатків бюджетних установ**

У ході дослідження були розглянуті особливості організації та методики проведення аналізу доходів та видатків бюджетних установ. У статті обґрунтовується значення і важливість аналізу динаміки, складу та структури доходів та видатків для бюджетних установ. Також проведено аналіз планових призначень бюджетної установи – територіального медичного об'єднання «Київська стоматологія».

бюджетні установи, фінансування бюджетних установ, кошторис, аналіз доходів, аналіз видатків

З метою правильного формування кошторису та в подальшому контролю за цільовим використанням коштів бюджетними установами має проводитись аналіз доходів і видатків. Кожна бюджетна установа самостійно визначає методику проведення аналізу в залежності від виду діяльності. Аналіз є ефективним методом вчасного виявлення фактів порушення фінансово-господарських операцій та способом встановлення можливих негативних наслідків від їх здійснення. Тому аналіз доходів та видатків, як важлива складова комплексного аналізу діяльності бюджетної установи, має бути всебічно розгорнутий.

Оскільки на фінансування бюджетних установ спрямовуються бюджетні кошти, то необхідно знати, наскільки ефективно вони використовуються. На даний час в бюджетних установах аналізу приділяють недостатньо уваги, а також нехтують якістю його проведення. Проблемам аналізу доходів і видатків бюджетних установ, дослідженню аспектів щодо його організації та методики проведення у своїх працях приділили увагу такі науковці, як З.Л. Бандура, М.А. Болюх, Л.С. Вейкрута, Е.А. Головкова, А.П. Заросило, К.В. Ізмайлова, А.М. Лисенко, Д.А. Панков, І.Т. Ткаченко та ін. [1; 2; 4-8] Водночас слід зазначити, що у межах конкретно взятої

© С.С. Дмитришина, 2018

* Науковий керівник: канд. екон. наук, доцент Лисенко А.М.

бюджетної установи доцільно враховувати особливості формування доходів та видатків, які здійснюють вплив на організацію і методику проведення аналізу.

Метою даної статті є побудова моделі організації аналізу доходів і видатків бюджетної установи, дослідження складових методики аналізу та їх практична апробація в умовах діяльності ТМО «Київська стоматологія». Завданнями дослідження є: обґрунтування необхідності проведення аналізу доходів і видатків у бюджетних установах; визначення головних задач аналізу доходів і видатків; систематизація особливостей організації та методики аналізу доходів і видатків в бюджетних установах; розробка висновків та визначення напрямів подальших досліджень.

Зміст ринкових вимог, які висуваються до діяльності бюджетних установ, постійно зростаюча роль їхньої діяльності у вирішенні завдань соціально-економічного розвитку країни, збільшення витрат держави на забезпечення умов функціонування бюджетних установ, орієнтування оцінки їхньої діяльності на кінцеві національно-господарські результати зумовлюють необхідність підвищення ефективності управління господарською діяльністю установ.

В умовах економічного розвитку України проблема організації та методики аналізу доходів і видатків є досить актуальною. В країні нестабільне законодавство, фінансова криза, спостерігається дефіцит бюджету. Тому з метою удосконалення планування доходів і видатків бюджетній установі потрібно відповідально ставитись до проведення аналізу їх складу, динаміки та структури.

Особливістю бюджетних установ є:

1. Організація визначена Конституцією України або створена у встановленому порядку органами державної влади чи органами самоврядування;

2. Установа повністю утримується за рахунок відповідного державного бюджету або місцевих бюджетів, є неприбутковою;

3. Для забезпечення діяльності організації і виконання покладених на неї функцій складається кошторис доходів і витрат.

Кошторис є основним плановим документом бюджетної установи, який надає повноваження щодо отримання доходів і здійснення видатків, визначає обсяг і спрямування коштів для виконання бюджетною установою своїх функцій та досягнення цілей, визначених на бюджетний період. Розпорядники бюджетних коштів несуть відповідальність за управління бюджетними асигнуваннями і

здійснення контролю за виконанням процедур та вимог, установлених Бюджетним кодексом.

Вивчення виконання кошторису за спецфондом починається з аналізу джерел їхнього утворення. У процесі аналізу встановлюється склад коштів і виконання плану по надходженнях поточного року в цілому і по кожному їхньому виду. Аналіз утворення засобів за спецфондом кожного виду має особливості, обумовлені характером даних коштів, виробничих показників для визначення розміру надходжень. При цьому враховується, що дохідна частина кошторису і звіту містить зведення про надходження і джерела коштів.

Взагалі аналіз являється однією з основних функцій управління. Він здійснюється згідно з вимогами і принципами його наукової організації, що визначають предмет, зміст і завдання господарської діяльності бюджетних установ. Завдяки глибокому вивченню та узагальненню результатів діяльності установи одержують інформацію, придатну для обґрунтування управлінських рішень. Аналіз дає змогу оцінити правильність та обґрунтованість кошторисних показників господарської діяльності, норм і нормативів, що їх регулюють, об'єктивного оцінювання фактичних результатів діяльності, виявлення відхилень від кошторису.

При формуванні системи показників необхідно враховувати особливості звітності бюджетної організації. Слід звернути увагу на формування доходів бюджетної організації за двома фондами – загальним і спеціальним (рис. 1).

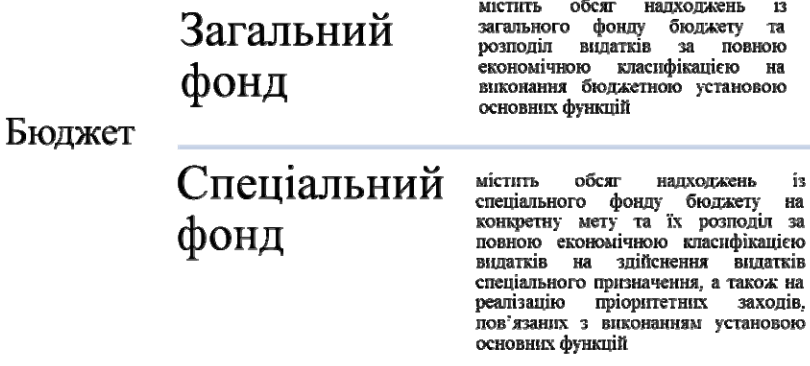


Рисунок 1 – Склад бюджету

Джерело: побудовано автором на підставі [3]

Значення аналізу надходжень та використання коштів за загальним і спеціальним фондами визначається тим, що за його допомогою здійснюється контроль за правильністю їхнього утворення, а також вишукуються резерви додаткових фінансових ресурсів і розробляються напрямки щодо покращення рівня забезпечення матеріально-технічною базою.

Головні задачі аналізу:

- оцінка виконання кошторисних призначень, виконання плану за основними показниками кожного виду надходжень за спеціальним і загальним фондами;

- розрахунок впливу факторів на відхилення по основних результативних показниках;

- розробка заходів щодо усунення виявлених у результаті аналізу недоліків, пошук джерел утворення й ефективного використання коштів за спеціальним і загальним фондами;

- контроль правильності утворення дохідної і видаткової частини кошторису, перевірка своєчасності та повноти нарахування і перерахування податків у державний бюджет.

Аналіз діяльності бюджетної організації починається з оцінки загального фінансового стану. Проводиться аналіз доходів за спеціальним і загальним фондами, аналізується динаміка фінансування діяльності, а також витрати.

Досягнення ефективного функціонування забезпечується чітким дотриманням поставлених перед установою завдань та уникненням інформації з неперевіраних джерел. В подальшому, для проведення ефективного аналізу доходів і видатків, необхідна модель організації проведення аналізу доходів і видатків. Модель поєднує три стадії аналізу: стадія планування (перший та другий етап), основна стадія (з третього по п'ятий етап) та заключна (шостий та сьомий етап) (табл. 1).

Таблиця 1 – Модель організації аналізу доходів та видатків бюджетної установи

Стадії	Етапи	Завдання
Планування	Перший етап	- постановка мети та завдань аналізу; - визначення об'єкта та суб'єкта аналізу;
	Другий етап	- підбір засобів та способів аналізу; - призначення відповідальних осіб;
Основна	Третій етап	- збір інформації;

стадія	Четвертий етап	- аналіз складу, динаміки, структури доходів і витрат за видами діяльності; - порівняння планових та фактичних показників, виявлення відхилень показників;
	П'ятий етап	- аналіз впливу факторів на показники доходів, витрат та фінансових результатів
Заключна стадія	Шостий етап	- узагальнення результатів аналізу
	Сьомий етап	- розробка заходів та пропозицій щодо збільшення показників доходів та зменшення витрат діяльності.

Джерело: побудовано автором на підставі [1; 2; 4-7]

На основі представленої моделі організації аналізу доходів та видатків формується алгоритм наступних дій:

1. Спочатку слід вибрати об'єкти аналізу та способи його проведення;
2. Призначаються особи, які відповідають за проведення аналізу;
3. Проводиться аналіз динаміки і структури доходів та витрат, фактичних та планових показників, які вплинули на їх формування, визначаються відхилення;
4. Здійснюється факторний аналіз впливу внутрішніх та зовнішніх чинників, встановлюються причини відхилень та винні особи;
5. Розробляється перелік дій щодо усунення причин та наслідків, формується новий досвід в прийнятті управлінських рішень.

Ці аспекти проведення аналізу слід відображати в нормативних документах щодо організації облікової політики, але так як бюджетні організації ніяк не відображають це, виникає проблема в організації аналізу. Надалі можуть виникати все нові і нові проблеми, що потягнуть за собою хибні результати аналізу і за цими результатами неправильно прийняті управлінські рішення.

Отже, роль аналізу доходів та видатків бюджетних установ наймовірно важлива, тому варто звернути увагу не тільки на організацію аналізу, а й на методику його проведення. Основні види аналізу доходів і видатків відображені в табл. 2.

Таблиця 2 – Основні види аналізу доходів і видатків, які використовуються бюджетними установами

№ з/п	Види аналізу	Сутність
1.	Горизонтальний (часовий) аналіз	Порівняння доходів і витрат звітного періоду з попереднім періодом. Такий аналіз є основою організації моніторингу поточної фінансової діяльності. У процесі цього аналізу виявляють відхилення звітних показників від планових (нормативних), визначаються причини цих відхилень і вносяться рекомендації щодо корегування окремих напрямків діяльності бюджетної організації. Аналіз дає можливість визначити роль бюджетного фінансування за загальним і спеціальним фондом.
2.	Вертикальний (структурний) аналіз	Визначення структури доходів і витрат з оцінювання впливу різних факторів на процес їх формування. Такий аналіз дає можливість визначити найвагоміші складові доходів і витрат кошторису.
3.	Трендовий аналіз	Визначення тренду, тобто основної тенденції динаміки змін доходів та витрат, очищеної від впливу індивідуальних особливостей окремих періодів.
4.	Порівняльний аналіз	Внутрішньогосподарський аналіз зведених показників доходів і витрат самої організації, а також міжгосподарський аналіз показників цієї організації порівняно з середніми показниками. При порівняльному аналізі виявляється ступінь відхилення основних результатів діяльності організації від бази порівняння з метою виявлення резервів подальшого підвищення ефективності діяльності. При порівняльному аналізі виявляються слабкі сторони діяльності організації, проводиться порівняльна оцінка й здійснюється пошук резервів підвищення ефективності діяльності підрозділів організації.
5.	Факторний аналіз	Визначення впливу окремих факторів (причин) на формування і динаміку змін доходів та витрат з використанням детермінованих або стохастичних прийомів дослідження. Факторний аналіз проводиться за допомогою моделювання (детермінованого та стохастичного).

Джерело: побудовано автором на підставі [1; 2; 4-7]

Наведені підходи дозволяють провести розгорнутий аналіз доходів і видатків бюджетної установи. В залежності від обраних методів аналізу необхідно забезпечити доступ до інформації, яка буде використана для його проведення.

Інформаційним забезпеченням аналізу є: дані статистичної та фінансової звітності; планова та нормативна інформація; експертна інформація. Інформація, надана для проведення аналізу, має бути достовірною, адже від її достовірності залежить кінцевий результат. Після проведення аналізу доходів і видатків бюджетної установи, отримані результати необхідно представити керівництву для подальшого прийняття рішень.

Для проведення аналізу планових доходів і видатків за загальним і спеціальним фондом було обрано територіальне медичне об'єднання «Київська стоматологія» (надалі – ТМО). ТМО є бюджетною (неприбутковою) установою, що заснована на власності територіальної громади міста Києва і підпорядкована Департаменту охорони здоров'я виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації), до складу якої входять заклади охорони здоров'я (розпорядники бюджетних коштів нижчого рівня), відносно яких ТМО виконує функції розпорядника бюджетних коштів вищого рівня.

Розпорядник бюджетних коштів – бюджетна установа в особі її керівника, уповноважена на отримання бюджетних асигнувань, взяття бюджетних зобов'язань та здійснення витрат бюджету. ТМО являється розпорядником бюджетних коштів II рівня.

Установа функціонує з метою інтеграції та ефективного використання ресурсів для досягнення найкращих кінцевих результатів у наданні медичних стоматологічних послуг та допомоги населенню. Головним завданням ТМО є забезпечення потреб населення у кваліфікованій і доступній медичній стоматологічній допомозі та здійснення контролю якості надання стоматологічних послуг та допомоги населенню. ТМО здійснює в повному обсязі свої права та обов'язки в сферах планування матеріально-технічного постачання, організації та оплати праці, фінансів та в інших сферах діяльності, передбачених законодавством України.

Для визначення динаміки змін показників проведено аналіз планових призначень по загальному та спеціальному фонду кошторису установи. Результати аналізу планових призначень по загальному фонду кошторису ТМО «Київська стоматологія» за період з 2015 по 2017 рр. узагальнено в табл. 3.

Таблиця 3 – Аналіз планових призначень по загальному фонду кошторису ТМО «Київська стоматологія» за 2015-2017 рр. (тис. грн.)

Показники	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2016 р. у порівнянні з 2015 р.:		2017 р. у порівнянні з 2016 р.:		2017 р. у порівнянні з 2015 р.:	
				абсолютне відхилення, тис. грн.	темпу росту, %	абсолютне відхилення, тис. грн.	темпу росту, %	абсолютне відхилення, тис. грн.	темпу росту, %
Затверджено на звітний період	5873,71	8669,74	11694,50	2796,03	147,6	3024,76	134,9	5820,79	199,1
Видатки всього в т.ч.	5873,71	8669,74	11694,50	2796,03	147,6	3024,76	134,9	5820,79	199,1
Заробітна плата	3811,60	5738,40	7901,70	1926,80	150,6	2163,30	137,7	4090,10	207,3
Нарахування на оплату праці	1383,61	2083,04	1738,40	699,43	150,6	-344,64	83,5	354,79	125,6

Продовження таблиці 3

Предмети, матеріали, обладнання та інвентар	0,00	0,00	305,60	0,00	0,0	305,60	0,0	305,60	0,0
Медикаменти та перев'язувальні матеріали	91,70	0,00	270,00	-91,70	0,0	270,00	0,0	178,30	294,4
Оплата послуг (крім комунальних)	0,20	0,00	523,00	-0,20	0,0	523,00	0,0	522,80	261500,0
Оплата комунальних послуг та енергоносіїв	574,60	834,80	944,30	260,20	145,3	109,50	113,1	369,70	164,3
Виплата пенсій і допомоги	12,00	13,50	11,50	1,50	112,5	-2,00	85,2	-0,50	95,8

Джерело: побудовано автором на підставі інформації ТМО «Київська стоматологія» за 2015-2017 рр.

Результати аналізу планових призначень по спеціальному фонду кошторису ТМО «Київська стоматологія» за період з 2015 по 2017 рр. узагальнено в табл. 4.

Таблиця 4 – Аналіз планових призначень по спеціальному фонду кошторису ТМО «Київська стоматологія» за період 2015-2017 рр. (тис. грн.)

Показники	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2016 р. у порівнянні з 2015 р.:		2017 р. у порівнянні з 2016 р.:		2017 р. у порівнянні з 2015 р.:	
				абсолютне відхилення, тис. грн.	темп росту, %	абсолютне відхилення, тис. грн.	темп росту, %	абсолютне відхилення, тис. грн.	темп росту, %
Затверджено на звітний період	5384,20	6768,90	11484,00	1384,70	125,7	4715,10	169,7	6099,80	213,3
Видатки всього в т.ч.	5384,20	6768,90	11484,00	1384,70	125,7	4715,10	169,7	6099,80	213,3
Заробітна плата	3400,00	4100,00	6200,00	700,00	120,6	2100,00	151,2	2800,00	182,4
Нарахування на оплату праці	1234,20	1488,30	1364,00	254,10	120,6	-124,30	91,6	129,80	110,5
Предмети, матеріали, обладнання та інвентар	13,00	60,00	180,00	47,00	461,5	120,00	300,0	167,00	1384,6
Медикаменти та перев'язувальні матеріали	372,00	644,60	1 500,00	272,60	173,3	855,40	232,7	1 128,00	403,2
Оплата послуг (крім комунальних)	110,90	150,00	500,00	39,10	135,3	350,00	333,3	389,10	450,9

Оплата комунальних послуг та енергоносіїв	248,60	220,50	346,40	-28,10	88,7	125,90	157,1	97,80	139,3
Окремі заходи по реалізації державних (регіональних) програм не віднесені до заходів розвитку	2,50	2,50	3,80	0,00	100,0	1,30	152,0	1,30	152,0
Виплата пенсій і допомоги	0,0	0,0	3,00	0,00	0,0	3,00	0,0	3,00	0,0
Інші поточні видатки	3,00	3,00	19,80	0,00	100,0	16,80	660,0	16,80	660,0
Придбання обладнання і предметів довгострокового користування	0,0	100,00	568,90	100,00	0,0	468,90	568,9	568,90	0,0
Капітальний ремонт інших об'єктів	0,0	0,0	798,10	0,00	0,0	798,10	0,0	798,10	0,0

Джерело: побудовано автором на підставі інформації ТМО «Київська стоматологія» за 2015-2017 рр.

За підсумками аналізу планових призначень ТМО було виявлено наступне. У період з 2015 по 2017 рр. показники поступово зросли як за загальним, так і за спеціальним фондами кошторису. Основні складові, які вплинули на зростання результативних показників:

1. по загальному фонду: заробітна плата та нарахування на заробітну плату, медикаменти та перев'язувальні матеріали, оплата послуг (крім комунальних), оплата комунальних послуг та енергоносіїв;

2. по спеціальному фонду: заробітна плата та нарахування на заробітну плату, предмети, матеріали та інвентар, медикаменти та перев'язувальні матеріали, оплата послуг (крім комунальних), оплата комунальних послуг та енергоносіїв, придбання обладнання та капітальний ремонт.

Підвищення планових призначень на заробітну плату та нарахувань на заробітну плату відбулось унаслідок підвищення мінімальної заробітної плати в 2016 та 2017 роках. Планові видатки по медикаментам і перев'язувальним матеріалам збільшились внаслідок підвищення цін на ринку, а також, зокрема, по спеціальному фонду кошторису було введено перелік нових, дороговартісних послуг в тарифи на платні стоматологічні послуги, що також призвело до збільшення показника. В 2017 році на оплату послуг (крім комунальних) за загальним фондом з місцевого бюджету було заплановано та виділено кошти для проведення запланованого поточного ремонту приміщень, також кошти на поточний ремонт було заплановано і по спеціальному фонду кошторису. Заплановані кошти на комунальні послуги зросли внаслідок запланованого проведення поточного та капітального ремонту, що спричинило збільшення витрат у натуральному і грошовому виразі, а також у період з 2015 по 2017 рік очікувалось декілька підвищень тарифів на комунальні послуги. З метою надання більш кваліфікованої, якісної стоматологічної допомоги населенню міста Києва, планові видатки на придбання обладнання суттєво збільшились. Це зумовлено також тим, що на даний час знос стоматологічного обладнання в ТМО складає близько 80%. У 2017 році збільшення планових видатків на капітальний ремонт зумовлене тим, що існує необхідність у терміновому приведенні у належний технічний стан приміщень зуботехнічної лабораторії, останній ремонт якої проводився в 1978 р.

Отже, завдяки аналізу доходів та видатків бюджетних установ здійснюється кількісна та якісна характеристика тих змін і відхилень від планових показників, які відбуваються в установах, що має величезне значення для ефективного контролю, планування та вдосконалення діяльності бюджетної установи. Науковим результатом даного дослідження є уточнення методичного забезпечення аналізу кошторису бюджетних установ. За підсумками аналізу планових призначень ТМО у період з 2015 по 2017 роки було виявлено суттєве збільшення показників, що пов'язано з необхідністю збільшення витрат на забезпечення умов функціонування бюджетних установ, орієнтування оцінки їхньої діяльності на кінцеві результати та підвищення ефективності управління господарською діяльністю. Перспективою подальших наукових досліджень у даному напрямі є використання економіко-математичного моделювання.

Список літератури

1. Анализ хозяйственной деятельности бюджетных организаций: учеб. пособие для студ., обучающихся по спец. "Бухгалтерский учет, анализ и аудит" / под ред. : Д.А. Панкова, Е.А. Головковой. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Новое знание, 2005. – 631 с.
2. Аналіз фінансово-господарської діяльності бюджетних установ: навч. посібник / М.А. Болдох, А.П. Заросило. – К. : КНЕУ, 2008. – 344 с.
3. Бюджетний кодекс України / Закон України від 08 липня 2010 року № 2456-VI (із змінами та доповненнями) [Електронний ресурс].– Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2456-17>.
4. Вейкрута Л.С. Роль і значення аналізу та аудиту в системі управління підприємств / Л.С. Вейкрута, З.Л. Бандура // Вісн. нац. ун-ту «Львів політехніка» / Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. – 2012. – № 722. – С. 28-31.
5. Лисенко А.М. Сучасні проблеми та перспективи розвитку економічного аналізу в Україні / А.М. Лисенко // Облік і контроль в управлінні підприємницькою діяльністю. Збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції . – Кіровоград : КНТУ, 2013. – С. 82-85.
6. Лисенко А.М. Теоретико-методологічні та організаційно-прикладні засади розвитку економічного аналізу в умовах інституційних змін / А.М. Лисенко // Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки, вип. 20, ч. II. – Кіровоград : КНТУ, 2011. – С. 187-194.
7. Измайлова К.В. Фінансовий аналіз: навч. посіб. / К.В. Измайлова. – К.: МАУП, 2000. – 152с.
8. Ткаченко І.Т. Звітність бюджетних установ: навч. посібник. / І.Т. Ткаченко. – К.: КНЕУ, 2005. – 548 с.

Одержано 07.05.18

УДК 336.13

А.О. Фурлет, магістр гр. ОО-16МЗ*

*Центральноукраїнський національний технічний університет***Особливості складання і методика контролю та аналізу фінансової звітності бюджетних установ**

Проаналізовано особливості складання фінансової звітності бюджетних установ, розглянуто методику здійснення її контролю та аналізу з урахуванням змін до Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні», а також законодавчої і нормативної бази щодо складання фінансової звітності суб'єктів державного сектору.

фінансова звітність бюджетних установ, методика, контроль, аналіз, бухгалтерський облік

На сучасному етапі інтеграції України у міжнародну спільноту процес складання фінансової звітності бюджетних установ має не просто не суперечити міжнародним стандартам, а повинен бути спрямованим на урахування норм законодавства Європейського союзу у сфері бухгалтерського обліку та формування показників звітності. При цьому виникає незгодженість трактування відповідних категорій у різних нормативно-правових документах, що негативно впливає на організацію контролю та аналізу, прозорість та зрозумілість обліку, сам процес складання фінансової звітності. Водночас перехід на міжнародні стандарти фінансової звітності в державному секторі економіки необхідний для забезпечення якості та достовірності обліку в бюджетних установах, підвищення прозорості фінансів на загальнодержавному й місцевому рівнях, більш об'єктивної оцінки ефективності надання послуг. Важлива роль у забезпеченні дотримання базових підходів до складання фінансової звітності бюджетних установ належить добре налагодженому внутрішньому та зовнішньому контролю, а також економічному аналізу. Це підтверджує актуальність проблеми, обраної для дослідження у даній науковій праці.

© А.О. Фурлет, 2018

* Науковий керівник: канд. екон. наук, доцент Лисенко А.М.

Питаннями дослідження особливостей складання фінансової звітності на основі впровадження міжнародного досвіду, проблемами здійснення її контролю та аналізу займалися такі науковці, як Л.Г. Кемарська, А.М. Лисенко, Л.Г. Логвінська, Н.І. Сушко, С.В. Свірко, Н.М. Хорунжак та інші. [1; 4; 5; 6; 7; 13] Проте залишаються недостатньо вирішеними питання організаційно-методологічного характеру щодо контролю та аналізу фінансової звітності в умовах інтеграції України у міжнародну спільноту та переходу на міжнародні стандарти фінансової звітності в державному секторі економіки.

Завданням статті є дослідження особливостей складання і методики контролю та аналізу фінансової звітності бюджетних установ в умовах змін у системі обліку, виявлення проблемних моментів, які при цьому виникають.

Фінансова звітність бюджетних установ – це бухгалтерська звітність, що містить інформацію про фінансовий стан, результати діяльності та рух грошових коштів установ за звітний період, яка складається для користувачів з метою прийняття відповідних рішень. Методологічно і організаційно фінансова звітність є невід’ємним елементом всієї системи бухгалтерського обліку та виступає завершальним етапом облікового процесу, що обумовлює єдність показників, які в ній відображаються, з первинним обліком та обліковими регістрами. Фінансова звітність бюджетних установ складається з дотриманням принципів, що викладені в Законі України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність» від 16.07.1999 року № 996-XIV (у редакції від 01.01.2018 р.) [9; 10].

Відповідно до ст. 56 Бюджетного кодексу України, бухгалтерський облік усіх операцій щодо виконання Державного бюджету України здійснюють органи Казначейства в порядку, встановленому Міністерством фінансів України. Бюджетні установи ведуть бухгалтерський облік відповідно до національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку та інших нормативно-правових актів щодо ведення бухгалтерського обліку [2].

Склад, форми, принципи підготовки та подання фінансової звітності бюджетних установ, загальні вимоги до визнання і розкриття її елементів визначаються Національним положенням (стандартом) бухгалтерського обліку в державному секторі 101 «Подання фінансової звітності», затвердженим наказом Міністерства фінансів

України №1541 від 28.12.2009 р. (редакція від 01.01.2018 р.). Починаючи з I кварталу 2017 року фінансова звітність подається до органів державного казначейства відповідно до Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку в державному секторі 101 «Подання фінансової звітності» [10].

Склад фінансової звітності бюджетних установ узагальнено на рис. 1.

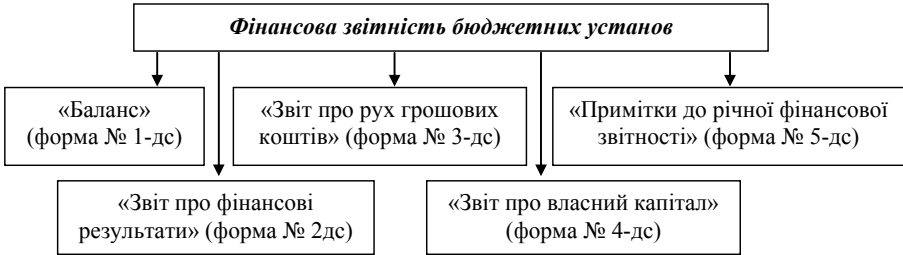


Рисунок 1 – Склад фінансової звітності бюджетних установ

Джерело: розробка автора на підставі [8-10]

У фінансових звітах надається інформація про активи, зобов'язання, власний капітал, дохід, витрати, грошові потоки. Бюджетна установа має послідовно застосовувати облікову політику таким чином, щоб фінансова звітність відповідала всім вимогам національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку в державному секторі. Водночас принципи складання фінансової звітності, викладені в Національному положенні (стандарті) бухгалтерського обліку в державному секторі 101 «Подання фінансової звітності», мають бути приведені у відповідність до Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні». Інформація, яка надається у фінансових звітах, повинна бути дохідливою і однозначно тлумачитися її користувачами за умови, що вони мають достатні знання та зацікавлені у сприйнятті цієї інформації. Фінансова звітність повинна містити лише доречну інформацію, яка впливає на прийняття рішень користувачами, дає змогу вчасно оцінити минулі, теперішні та майбутні події, підтвердити та скоригувати їхні оцінки, зроблені у минулому.

Фінансова звітність повинна надавати можливість користувачам порівнювати фінансові звіти бюджетної установи за різні періоди, а

також фінансові звіти різних суб'єктів державного сектору. Вона повинна бути достовірною, не повинна містити помилок та перекручень, які здатні вплинути на рішення користувачів звітності.

У фінансовій звітності слід розкривати порівняльну інформацію стосовно попереднього періоду щодо всієї цифрової інформації (якщо Національне положення (стандарт) не вимагає або не дозволяє іншого), за винятком фінансової звітності за звітний період, до якого Національне положення (стандарт) застосовується вперше. Звітним періодом для складання фінансової звітності є календарний рік. Баланс бюджетної установи складається на кінець останнього дня звітного періоду. Проміжна (місячна, квартальна) звітність, яка охоплює певний період, складається наростаючим підсумком з початку звітного року. Перший звітний період новоствореного суб'єкта державного сектору може бути меншим, але не більшим за 12 місяців (бюджетного року). Звітним періодом бюджетної установи, що ліквідується або припиняє свою діяльність шляхом реорганізації (злиття, приєднання, поділу, перетворення), є період з початку року до моменту ліквідації. При ліквідації в установі складають фінансовий звіт в обсязі річної фінансової звітності [10].

Бюджетні установи подають фінансову звітність органам Казначейства за графіками, що встановлюються ними у межах строків, визначених нормативно-правовими актами. Контролюючі органи затверджують строки подання фінансової звітності суб'єктами державного сектору, що перебувають під їх контролем, достатні для подання фінансової звітності до Казначейства. Форми фінансової звітності заповнюються за всіма передбаченими показниками граф і рядків. У рядках форм фінансової звітності, де не зазначені показники, ставиться прочерк. Додаткові рядки у формах фінансової звітності (крім приміток до річної фінансової звітності) вводити забороняється.

Звітним періодом для складання квартальної фінансової звітності є період, що починається 01 січня і закінчується в останній день звітного кварталу. Звітним періодом для складання річної фінансової звітності є бюджетний період, що становить один календарний рік, який починається 01 січня кожного року і закінчується 31 грудня того самого року, якщо не буде визначено інший період у випадках, визначених законодавством.

Бюджетні установи, створені протягом звітного періоду, складають і подають фінансову звітність контролюючим суб'єктам

державного сектору та органам Казначейства за місцем обслуговування в установленому законодавством порядку. У фінансовій звітності таких суб'єктів залишки на початок звітного періоду не зазначаються. Установи, які ліквідовані або припинили свою діяльність протягом звітного періоду, складають фінансову звітність в обсязі річної і подають суб'єкту державного сектору, під контролем якого вони перебували, та органам Казначейства за місцем обслуговування. Залишки на кінець звітного періоду у фінансовій звітності таких суб'єктів не зазначаються. У разі зміни установою протягом звітного періоду контролюючого суб'єкта державного сектору, фінансову звітність вона складає як така, що ліквідована або припинила свою діяльність, та подає її в обсязі річної звітності суб'єкту державного сектору, під контролем якого установа перебувала. Контролюючому суб'єкту державного сектору подається фінансова звітність, складена як для новоствореного суб'єкта державного сектору, в установленому законодавством порядку.

Фінансова звітність бюджетних установ подається контролюючим суб'єктам державного сектору з відміткою органів Казначейства щодо відповідності аналогічним даним, відображеним у бухгалтерському обліку органів Казначейства (кожна сторінка всіх форм фінансової звітності засвідчується підписом, печаткою або штампом). Контролюючі суб'єкти державного сектору до фінансової звітності додають форми фінансової звітності контрольованих установ, які територіально розміщені в інших областях, з відміткою відповідних органів Казначейства.

Фінансову звітність підписують керівник (посадова особа відповідно до законодавства та установчих документів) та головний бухгалтер установи (спеціаліст, на якого покладено виконання обов'язків бухгалтерської служби). Подання фінансової звітності супроводжується листом, в якому зазначаються перелік форм фінансової звітності, що подаються, та їх обсяг (кількість аркушів за кожною формою). Фінансова звітність подається органам Казначейства також на електронних носіях згідно з вимогами автоматизованої системи Державної казначейської служби України. При поданні фінансової звітності в електронному вигляді застосовуються вимоги законодавства про електронні документи та електронний документообіг. Бюджетна установа відповідає за достовірність даних, наведених у фінансовій звітності [8].

Розвиток системи контролю відіграє важливу роль у процесі функціонування бюджетних установ. Належним чином налагоджена система контролю дає змогу своєчасно виявляти ризики, які можуть мати негативні фінансові й матеріальні наслідки. В результаті стає можливим оперативне управлінське реагування на процеси, які відбуваються, та забезпечення уникнення непродуктивних втрат і витрат.

Контроль фінансової звітності бюджетної установи передбачає необхідність здійснення її перевірки за формою (вивчається повнота заповнення реквізитів і граф, дотримання термінів подання звітності), дослідження правильності складання форм фінансової звітності (при цьому здійснюється арифметична перевірка кожної з форм, а також оцінюється відповідність показників, відображених у звітності, даним бухгалтерського обліку), перевірки узгодженості показників, відображених у різних формах фінансової звітності. При цьому застосовують як загальнонаукові, так і спеціальні методи дослідження (логічне мислення у поєднанні з прийомом порівняння, способами документального контролю, методами економічного аналізу).

Характерною особливістю діяльності бюджетних установ є те, що всі вони фінансуються за рахунок коштів бюджетів різних рівнів.

Державна казначейська служба України є виконавчим органом влади, який здійснює облік і контроль за надходженням і використанням коштів бюджету та вирішує весь комплекс питань, пов'язаних з касовим виконанням державного бюджету. Втім, чинне законодавство України та стан фінансового забезпечення діяльності суб'єктів бюджетного процесу зумовлюють необхідність внесення відповідних змін до методики та організації контролю за фінансовими ресурсами, оскільки діюча система неспроможна забезпечувати належний рівень управління бюджетними коштами. Проблема формування досконалої системи та організації контролю органів Державного казначейства вимагає докладної розробки й опрацювання.

Відповідно до ст. 48 Бюджетного кодексу України застосовується казначейська форма обслуговування державного бюджету, яка передбачає здійснення органами Державної казначейської служби України: операцій з коштами державного бюджету; розрахунково-касового обслуговування розпорядників бюджетних коштів; контролю за бюджетними повноваженнями під час зарахування надходжень,

прийняття зобов'язань, проведення платежів; ведення бухгалтерського обліку і складання звітності про виконання державного бюджету [2].

Проте поняття казначейської системи виконання бюджету набагато ширше, ніж суто технічне поняття казначейське обслуговування бюджетів, передбачене Бюджетним кодексом України, а перелік функцій, наведений у Кодексі, досить неповний. Найбільш відповідальною та важливою функцією органів казначейства є контроль, метою якого є недопущення суб'єктами, що фінансуються з бюджету, порушень бюджетної дисципліни, а також забезпечення ефективності використання фінансового забезпечення.

Загалом виконання вказаної функції стосовно бюджетних установ зводиться до забезпечення використання бюджетних коштів за цільовим призначенням. Проте особливість вказаного процесу полягає в тому, що органи Державної казначейської служби здійснюють контроль усіх етапів виконання бюджету. Схема контролю за державними видатками в цьому випадку включає три основні фази: контроль на стадії прийняття зобов'язань (попередній), контроль на стадії проведення операцій перед здійсненням платежу та контроль після здійснення видатків, проведення операцій (аудит). Але, в той же час, Державною казначейською службою ігнорується факт врахування ефективності використання бюджетних коштів.

Відповідно до Постанови Кабінету міністрів України від 28.09.2011р. №1001 (у редакції від 10.02.2017 р.) «Деякі питання утворення структурних підрозділів внутрішнього аудиту та проведення такого аудиту в міністерствах, інших центральних органах виконавчої влади, їх територіальних органах та бюджетних установах, які належать до сфери управління міністерств, інших центральних органів виконавчої влади», діяльність підрозділів внутрішнього аудиту спрямована на надання незалежних та об'єктивних висновків щодо функціонування системи внутрішнього контролю, організації управління, запобігання нераціональному використанню бюджетних коштів і виникненню помилок в діяльності. Об'єктом внутрішнього аудиту є діяльність центрального органу виконавчої влади, його територіальних органів та бюджетних установ в повному обсязі або з окремих питань (на окремих етапах) та заходи, що здійснюються керівництвом для забезпечення ефективного функціонування системи внутрішнього контролю [3].

Отже, доцільною та логічною є відповідна ієрархічна підпорядкованість суб'єктів контролю: низовий рівень – внутрішній контроль; проміжний рівень – внутрішній аудит; вищий рівень – державний фінансовий контроль.

Відповідно до Постанови Кабінету міністрів України №1017 від 10.08.2004 р. «Про затвердження порядку проведення Державною аудиторською службою, її міжрегіональними територіальними органами державного фінансового аудиту виконання бюджетних програм» (редакція від 17.12.2016 р.), Державною фінансовою інспекцією України та її територіальними органами має проводитися аудит ефективності. Він позиціонується як форма державного фінансового контролю, яка спрямована на визначення ефективності використання бюджетних коштів для реалізації запланованих цілей та встановлення факторів, які цьому перешкоджають, і здійснюється з метою розроблення обґрунтованих пропозицій щодо підвищення ефективності використання коштів державного та місцевих бюджетів у процесі виконання бюджетних програм [11]. Схожу мету виконують підрозділи внутрішнього аудиту – запобігання фактам незаконного, неефективного та нерезультативного використання бюджетних коштів. Різниця полягає в часі проведення контролю. В першому випадку він здійснюється згідно із затвердженими відповідно до чинного законодавства планами, в другому – у процесі здійснення діяльності. Відповідно, результат контролю матиме різний вплив на процес використання бюджетних коштів.

Аудит ефективності, який проводиться органами Державної аудиторської служби, дає змогу виявити недоліки, встановити відповідальних за них осіб і притягнути їх до відповідальності, а результатом внутрішнього аудиту є убезпечення від неефективного витрачання коштів в процесі здійснення діяльності. Цим обґрунтовується правомірність існування як аудиту ефективності, який проводиться зовнішніми органами, так і внутрішнього аудиту, адже за своєю сутністю вони належать до різних видів: перший – наступний, другий – поточний. Одночасно слід вказати на деяке дублювання функцій, яке простежується щодо внутрішнього аудиту й контролю навіть на рівні мети їх здійснення. У зв'язку з цим, необхідно впорядкувати та законодавчо закріпити розмежування повноважень щодо здійснення внутрішнього аудиту та внутрішнього контролю.

Відповідно до ст. 26 Бюджетного кодексу України, внутрішнім контролем є комплекс заходів, що застосовуються керівником для забезпечення дотримання законності та ефективності використання бюджетних коштів, досягнення результатів відповідно до встановленої мети, завдань, планів і вимог щодо діяльності бюджетної установи та її підвідомчих установ, а внутрішній аудит – це діяльність підрозділу внутрішнього аудиту в бюджетній установі, спрямована на удосконалення системи управління, запобігання фактам незаконного, неефективного та нерезультативного використання бюджетних коштів, виникнення помилок чи інших недоліків у діяльності бюджетної установи та підвідомчих їй бюджетних установ, поліпшення внутрішнього контролю [2].

Терміни «внутрішній аудит» і «внутрішній контроль» нерідко вживаються як синоніми, хоча насправді між ними існує суттєва різниця. Варіантом вирішення цієї проблеми може стати встановлення відповідної ієрархії: внутрішній аудит – функціонуватиме на рівні органів виконавчої влади або вищих органів (в т.ч. органів Державної казначейської служби), а внутрішній контроль – на рівні самих бюджетних установ.

Внутрішній контроль може бути організований не лише завдяки формуванню відповідного відділу чи наданню повноважень окремому працівнику, а й шляхом розмежування контрольних повноважень між працівниками бухгалтерської служби. В умовах комп'ютеризації обліку такий підхід досить прийнятний. Відповідно до цього з визначення, поданого в Бюджетному кодексі, слід вилучити слово «керівником», оскільки не лише він може здійснювати внутрішній контроль.

Завдання підрозділів внутрішнього аудиту, визначені Постановою Кабінету міністрів України №1001 від 28.09.2011р. полягають у тому, щоб надавати керівникам відповідних рівнів рекомендації щодо: функціонування системи внутрішнього контролю та її удосконалення; удосконалення системи управління; запобігання фактам незаконного, неефективного та нерезультативного використання бюджетних коштів; запобігання виникненню помилок чи інших недоліків у діяльності центрального органу виконавчої влади, його територіального органу та бюджетної установи. Основними інструктивними матеріалами забезпечення такої діяльності є Стандарти внутрішнього аудиту, затверджені наказом

Міністерства фінансів України від 04.10.2011р. №1247 (редакція від 13.10.2017 р.) [3; 12].

Ідея управління коштами бюджетів усіх рівнів, залишками коштів на рахунках з метою отримання доходів та зарахування їх до загального та спеціального фондів бюджетів є досить актуальною, але її запровадження призведе до виникнення відповідних ризиків. Саме тому управління ризиками включене у систему внутрішнього аудиту. Деякі кроки з цього приводу здійснені через запровадження аудиту ефективності використання грошових коштів. Проте досягти високої дієвості та ефективності такого контролю не вдасться. Тому проблема аудиту ефективності використання бюджетних коштів, як і аудиту ризиків у діяльності бюджетних установ, загалом залишається не вирішеною [13].

Аналіз фінансової звітності бюджетних установ зазвичай зводиться до контролю за дотриманням бюджетного законодавства, норм прийнятої облікової політики та стандартів бухгалтерського обліку. Водночас найбільш актуальне питання про ефективність витрачання бюджетних коштів, виділених на фінансування діяльності установи, часто залишається без обґрунтованої відповіді.

Фінансова звітність бюджетних установ є інформаційною базою для оцінки фінансового стану таких суб'єктів. Також важливим джерелом інформації є кошториси та звіти про їх виконання за звітний період. Під час аналізу фінансової звітності суб'єктів державного сектору застосовують різні підходи:

1) порівняння абсолютних вартісних показників доходів та видатків, затверджених кошторисами установи та фактично понесених;

2) розрахунок і адаптація наявних показників та коефіцієнтів для їх використання під час аналізу фінансової звітності та оцінки фінансового стану бюджетної установи;

3) розробка специфічних показників та коефіцієнтів для аналізу фінансового стану суб'єкта державного сектору, оцінки ефективності діяльності бюджетних установ у сфері медицини, спорту, культури тощо.

Загалом під час проведення аналізу та оцінки фінансового стану розраховуються показники ліквідності, платоспроможності, фінансової стійкості, аналізується дебіторська та кредиторська заборгованість (за обсягом та термінами виникнення), а також

оцінюються результати діяльності установи. Під час дослідження фінансового стану важливим є питання оцінки можливості функціонування суб'єкта державного сектору в умовах фінансової самостійності.

Одним із найбільш проблемних і важливих напрямів досліджень особливостей аналізу діяльності бюджетних установ залишається оцінка результату та визначення ефективності їх функціонування. На відміну від комерційного підприємства, де величина прибутку та рентабельності можуть бути мірилом результату діяльності, в бюджетних установах ці показники не можуть використовуватися, оскільки такі установи є неприбутковими організаціями. Враховуючи особливості функціонування таких суб'єктів, основну мету їх створення і діяльності, приналежність до неприбуткових установ, а значить відсутність мети отримання максимального прибутку від діяльності, важливим аспектом є визначення критеріїв, за якими здійснюється оцінка їх ефективності. Серед можливих критеріїв розглядають правові, соціальні, експертні та прагматичні. Для кожного критерію виділено основні ознаки формування оцінки ефективності, що базуються на даних фінансової та бюджетної звітності, результатах перевірки контролюючих органів, публічних відгуках про роботу установи тощо.

На основі даних звітності можна оцінити результативність бюджетних установ, провівши аналіз використання ресурсів, аналіз виробничих показників, фінансовий аналіз ефективності використання бюджетних коштів та здійснивши оцінку соціальної ефективності.

Для оцінки ефективності функціонування бюджетних установ пропонують використовувати інтегральний показник фінансової ефективності, який базується на аналізі показників рентабельності діяльності, ефективності використання оборотних активів та рентабельності основних засобів. Для аналізу обсягів та результатів діяльності бюджетних установ, оцінки їх фінансової стійкості доцільно застосовувати ряд показників [4-7], основними з яких є наступні:

1. Коефіцієнт співвідношення планових і фактичних надходжень у розрізі джерел фінансування ($K_{зпф}$, $K_{спф}$):

$$K_{зпф} = П_з / \Phi_з, \quad (1)$$

$$K_{спф} = П_с / \Phi_с, \quad (2)$$

де Π_3, Π_c – планові надходження відповідно за загальним та спеціальним фондами;

Φ_3, Φ_c – фактичні надходження відповідно за загальним та спеціальним фондами;

2. Коефіцієнт співвідношення видатків і доходів у розрізі джерел фінансування ($K_{звд}, K_{свд}$):

$$K_{звд} = \Pi_3 / \Phi_3, \quad (3)$$

$$K_{свд} = \Pi_c / \Phi_c, \quad (4)$$

де B_3, B_c – видатки відповідно до загального та спеціального фондів;

D_3, D_c – доходи відповідно до загального та спеціального фондів;

3. Коефіцієнт власних доходів у видатках установи ($K_{вдв}$):

$$K_{вдв} = D_c / B, \quad (5)$$

де B – загальна сума видатків за загальним та спеціальним фондами;

4. Коефіцієнт доходів від реалізації у видатках установи ($K_{др}$):

$$K_{др} = D_p / B, \quad (6)$$

де D_p – доходи від реалізації робіт, послуг, готової продукції бюджетної установи.

5. Коефіцієнт співвідношення нефінансових та фінансових активів установи ($K_{нф}$):

$$K_{нф} = H_{фА} / \Phi А, \quad (7)$$

де $H_{фА}$ – сума нефінансових активів;

$\Phi А$ – сума фінансових активів;

6. Частка запасів у нефінансових активах установи ($K_{зап}$):

$$K_{зап} = Z / H_{фА}, \quad (8)$$

де Z – вартість запасів;

7. Коефіцієнти зносу (K_3) та придатності ($K_{пр}$) основних засобів:

$$K_3 = A_{O3} / \Pi_{O3}, \quad (9)$$

де A_{O3} – амортизація основних засобів;

Π_{O3} – первісна вартість основних засобів;

$$K_{пр} = 1 - K_3. \quad (10)$$

8. Рівень фондоозброєності праці ($\Phi_{оз}$):

$$\Phi_{OЗ} = OЗ / K_{ПР} , \quad (11)$$

де $OЗ$ – середньорічна вартість основних засобів;

$K_{ПР}$ – середньоспискова чисельність працівників установи;

9. Наявність власних оборотних коштів на певну дату (B_{OK}):

$$B_{OK} = B_K - H_A / K_{ПР} , \quad (12)$$

де B_K – власний капітал на певну дату;

H_A – вартість необоротних активів на певну дату.

Крім того, доцільно проводити горизонтальний та вертикальний аналіз показників, відображених у формах фінансової звітності бюджетної установи.

Отже, адаптація процесу складання, контролю та аналізу фінансової звітності бюджетних установ до міжнародних стандартів фінансової звітності для суб'єктів державного сектору економіки повинна відбуватися послідовно, без порушення цілісності вітчизняної системи обліку, контролю та аналізу. Розглянуті проблемні аспекти та загальні методологічні підходи сприятимуть удосконаленню організації і методики проведення контролю та аналізу, а також процесу відображення показників про діяльність бюджетних установ у формах фінансової звітності.

Список літератури

1. Бухгалтерський облік і контроль державного сектору в умовах модернізації управління державними фінансами : у 2 т. / за ред. Л. Г. Ловінської. – К. : ДННУ “Акад. фін. управління”, 2013. – Т. 1: Реформування бухгалтерського обліку в державному секторі відповідно до міжнародних стандартів / Л. Г. Ловінська, Н. І. Сушко, С. В. Свірко та ін. – 2013. – 568 с.
2. Бюджетний кодекс України / Закон України від 08 липня 2010 року № 2456-VI (із змінами та доповненнями) [Електронний ресурс].– Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2456-17>.
3. Деякі питання утворення структурних підрозділів внутрішнього аудиту та проведення такого аудиту в міністерствах, інших центральних органах виконавчої влади, їх територіальних органах та бюджетних установах, які належать до сфери управління міністерств, інших центральних органів виконавчої влади / Постанова Кабінету міністрів України від 28.09.2011р. №1001 (у редакції від 10.02.2017 р.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1001-2011-%D0%BF>.
4. Кемарська Л.Г. Особливості аналізу фінансової звітності суб'єктів державного сектору / Л.Г. Кемарська // Бухгалтерський облік та аудит. – 2017. – № 8.– С. 768-774.
5. Лисенко А.М. Особливості складання фінансової звітності з 2013 року та їх вплив на формування алгоритму розрахунку основних показників, що

застосовуються у процесі аналізу фінансового стану підприємства / А.М. Лисенко // Науково-виробничий журнал «Держава та регіони» (серія «Економіка та підприємництво»). - № 5 (74), 2013. – С. 68-73.

6. Лисенко А.М. Теоретико-методологічні та організаційно-прикладні засади розвитку економічного аналізу в умовах інституційних змін / А.М. Лисенко // Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки, вип. 20, ч. II. – Кіровоград : КНТУ, 2011. – С. 187-194.
7. Лисенко А.М. Фінансова звітність у системі інформаційного забезпечення економічного аналізу діяльності суб'єктів господарювання / А.М. Лисенко // Бухгалтерський облік, оподаткування, аналіз і аудит: сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку: III Міжнародна науково-практична конференція. – Чернігів: ЧНТУ, 2017. – С. 112-114.
8. Порядок заповнення форм фінансової звітності у державному секторі: Наказ Міністерства фінансів України від 28 лютого 2017 року №307 (у редакції наказу Міністерства фінансів України 29.11.17 №976 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1547-17>.
9. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність / Закон України від 16.07.1999 року № 996-XIV (у редакції від 01.01.2018 р.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/996-14>.
10. Про затвердження Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку в державному секторі 101 «Подання фінансової звітності» / Наказ Міністерства фінансів України від 28 грудня 2009 року № 1541 (редакція від 01.01.2018 р.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0103-10>.
11. Про затвердження порядку проведення Державною аудиторською службою, її міжрегіональними територіальними органами державного фінансового аудиту виконання бюджетних програм / Постанова Кабінету міністрів України №1017 від 10.08.2004 р. (редакція від 17.12.2016 р.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1017-2004-%D0%BF>.
12. Стандарти внутрішнього аудиту / Наказ Міністерства фінансів України від 04.10.2011р. №1247 (редакція від 13.10.2017 р.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z1219-11>.
13. Хорунжак Н.М. Модернізація обліку і контролю в бюджетних установах в умовах системи трансформації управління (за видами економічної діяльності): Монографія. – Тернопіль: Тернопільський національний економічний університет, 2014. – 537с.

Одержано 07.05.18

УДК 631:334.012

М.І. Владика, магістр гр. ОО-16М*

Центральноукраїнський національний технічний університет

Методика проведення комплексного аналізу діяльності підприємницьких структур сфери агробізнесу

У статті виокремлено етапи та блоки комплексного аналізу, систематизовано підрозділи, які беруть участь у його проведенні, досліджено роль комплексного аналізу в управлінні підприємницькими структурами сфери агробізнесу з урахуванням індивідуальних особливостей суб'єктів господарювання та впливу зовнішніх чинників.

комплексний аналіз, методика, підприємницькі структури сфери агробізнесу

Ринкові умови постійно змінюються, що вимагає від підприємницьких структур, які функціонують в сфері аграрного бізнесу, розроблення ефективної стратегії управління, своєчасності і доцільності прийняття рішень щодо методів господарювання з урахуванням особливостей діяльності. Інструментом забезпечення сталого розвитку господарюючих суб'єктів є комплексний аналіз їх діяльності, який носить переважно внутрішньогосподарський (управлінський) характер та орієнтований на інтереси власників і керівництва та інших зацікавлених осіб (акціонерів, учасників, споживачів продукції і послуг, постачальників та ділових партнерів, кредиторів та інвесторів, конкурентів, органів державної і муніципальної влади).

Комплексний аналіз діяльності підприємницьких структур враховує весь спектр чинників, що здійснюють вплив на проведення господарської діяльності. На функціонування підприємницьких структур сфери агробізнесу впливають такі аспекти, як регіональні, економічні, техніко-технологічні, організаційно-правові, соціальні та екологічні. Також слід враховувати стан ринкового оточення, вплив заходів державного регулювання, політичну ситуацію в країні та світі.

© М.І. Владика, 2018

* Науковий керівник: канд. екон. наук, доц. Лисенко А.М.

При проведенні комплексного аналізу діяльності підприємницьких структур сфери агробізнесу основними джерелами інформації про діяльність суб'єктів господарювання є фінансова та статистична звітність. Комплексна оцінка ефективності господарської діяльності загалом, управлінських рішень, витрат ресурсів, а також конкретні технології та засоби забезпечення ефективного функціонування підприємств становлять особливий інтерес як для вчених, так і для економістів-практиків. Методологічні аспекти проведення комплексного аналізу господарської діяльності підприємств досліджуються у роботах М.І. Баканова, К.В. Ізмайлової, В.В. Ковальова, А.М. Лисенко, А.Д. Шеремета, В.М. Шелудько та інших науковців. [1-14] Проте універсальних критеріїв щодо здійснення комплексного аналізу немає, тому необхідно враховувати галузеві особливості та керуватися конкретними умовами визначення ефективності на підприємстві, діяльність якого досліджується.

Метою написання даної статті є розробка методики проведення комплексного аналізу діяльності підприємницьких структур в сфері агробізнесу на основі узагальнення існуючих підходів та з урахуванням особливостей функціонування галузей сільськогосподарського виробництва.

Економічний аналіз, як досить розроблена в теоретичному плані наука, визначає достовірність та надійність висновків щодо перспектив розвитку та ефективності діяльності суб'єктів господарювання. Умови господарювання мають тенденцію до змін, тому методики аналізу використання економічного потенціалу підприємств, виробництва продукції, її собівартості, фінансового стану, що розроблені в попередні періоди, вимагають уточнення, доповнення та адаптації до нових умов господарювання.

Комплексний аналіз діяльності підприємницьких структур сфери агробізнесу передбачає виділення трьох основних логічно обумовлених організаційних етапів (табл. 1).

Комплексний аналіз є багатограним, тому при його проведенні важливо правильно організувати дослідження шляхом забезпечення чіткого розподілу обов'язків по виконанню конкретних аналітичних робіт різними службами (в межах їх компетенції), котрі повинні забезпечувати своєчасність та повноту аналізу (табл. 2).

Таблиця 1 - Основні етапи комплексного аналізу діяльності підприємницьких структур сфери агробізнесу

<u>1. Підготовчий</u>	<u>Основні етапи комплексного аналізу</u> <u>2. Основний</u>	<u>3. Завершальний</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Попередня характеристика організаційно-правової форми, структури підприємства, цілей і завдань, видів його діяльності, регіональної та галузевої специфіки. • Визначення кола зацікавлених осіб та встановлення вимог до показників діяльності підприємницької структури • Підготовка бізнес-планів, фінансової та статистичної звітності для аналізу основних показників операційної, інвестиційної та фінансової діяльності. • Розробка інформаційної моделі формування економічних показників та основних чинників, які їх визначають, побудова загальної блок-схеми проведення комплексного аналізу. 	<p>Цей етап присвячений детальному аналізу показників діяльності підприємницької структури</p> <p>Блок 1. Оцінка ринкового становища суб'єкта господарювання та його конкурентного оточення за допомогою методів маркетингового аналізу.</p> <p>Блок 2. Аналіз організаційно-технічного рівня розвитку підприємницьких структур сфери агробізнесу, соціальних і природних умов їх діяльності.</p> <p>Блок 3. Аналіз ефективності використання основних виробничих засобів, інших необоротних активів та інвестиційної діяльності суб'єктів господарювання.</p> <p>Блок 4. Аналіз матеріально-технічного забезпечення суб'єктів господарювання та використання матеріальних ресурсів.</p> <p>Блок 5. Аналіз забезпеченості суб'єктів господарювання трудовими ресурсами та оцінка ефективності їх використання. Аналіз продуктивності праці та її оплати, оцінка ефективності використання коштів на оплату праці.</p> <p>Блок 6. Аналіз виробництва і продажів продукції, робіт, послуг. Виявлення впливу різних факторів на обсяг виробництва і продажів, зведений підрахунок резервів їх можливого зростання. Аналіз інших доходів підприємницьких структур.</p> <p>Блок 7. Аналіз формування та використання інтелектуального капіталу. Оцінка впливу використання інтелектуального капіталу на результати господарської діяльності.</p>	<p>Формування узагальненої комплексної оцінки ефективності бізнесу.</p>

Продовження таблиці 1

Складання плану аналітичних робіт, підбір методики і графіка їх проведення, визначення складу основних виконавців та розподіл обов'язків між ними.	<p>Блок 8. Аналіз витрат суб'єктів господарювання і собівартості продукції, взаємоз'язку показників собівартості, обсягу продажів і прибутку.</p> <p>Блок 9. Аналіз показників прибутку і рентабельності. Підрахунок резервів можливого збільшення прибутку і підвищення рентабельності.</p> <p>Блок 10. Аналіз величини, структури і динаміки авансованого капіталу.</p> <p>Блок 11. Аналіз ділової активності підприємницьких структур агробізнесу на базі показників оборотності активів.</p> <p>Блок 12. Аналіз руху грошових потоків, фінансового стану і його стійкості, платоспроможності, ризику потенційного банкрутства.</p>	
--	--	--

Джерело: узагальнено автором на підставі [1; 3; 4; 8; 9; 14]

Таблиця 2 – Підрозділи, які беруть участь в комплексному аналізі господарської діяльності підприємницьких структур сфери агробізнесу та їх обов'язки

Підрозділ	Обов'язки
Планово-економічний відділ	Аналітичне обґрунтування бізнес-планів та інноваційно-інвестиційних проектів, аналіз ходу і підсумків виконання цих планів і проектів, аналіз формування та виконання бюджетів.
Бухгалтерія	Систематичне проведення оперативного і подальшого аналізу витрат на виробництво, собівартості продукції, що випускається, формування оптимального асортименту і оцінювання його дотримання, вивчення впливу ходу виробництва і продажів на формування прибутку суб'єктів господарювання. Аналіз процесів формування, змін, розміщення та використання капіталу, розрахунків з контрагентами і персоналом, грошових потоків, процесів утворення і використання прибутку на основі даних обліку та звітності.

Продовження таблиці 2

Відділ виробництва та постачання	Аналіз формування та виконання виробничої програми за обсягом, асортиментом, якістю продукції, ритмічністю її випуску та оцінка загального техніко-організаційного рівня виробництва, аналіз виробничих взаємовідносин підрозділів. Аналіз потреби суб'єктів господарювання в матеріально-технічних ресурсах, пропозицій постачальників, ринкових цін та умов доставки матеріалів, фактичного виконання договорів на поставку товарно-матеріальних цінностей (за термінами, обсягами, номенклатурою, якістю)
Відділ технологічного і енергетичного забезпечення та контролю	Оцінка дотримання технологічних регламентів, результатів впровадження нових технологій, аналіз потреб суб'єктів господарювання в електричній та тепловій енергії, фактичного енергопостачання та енергоспоживання, тарифів на енергію і т.п. Аналіз якості матеріальних ресурсів і продукції, розробка заходів щодо підвищення якості продукції та виробничих процесів.
Відділ збуту та маркетингу	Вивчає ринки збуту продукції, попит споживачів і пропозиції конкурентів, аналізує роботу дистриб'юторів і дилерів, запаси готової продукції, взаємини із замовниками, конкурентоспроможність продукції, цінову і асортиментну політику суб'єктів господарювання.
Відділ праці і заробітної плати	Проводить аналіз дотримання вимог законодавства щодо оплати праці, преміювання, режиму та умов праці, різних соціальних аспектів.
Юридичний відділ	Відповідальний за аналіз дотримання підприємницькою структурою вимог чинного законодавства, установчих документів, договірних умов.
Підрозділ, відповідальний за роботу підприємницької структури на фінансовому ринку	Систематичний аналіз ситуації на фінансовому ринку, дослідження курсу емітованих цінних паперів, оцінка ринкової капіталізації, вивчення змін в реєстрі акціонерів, аналітичне обґрунтування інвестиційних проектів, оцінювання ходу їх реалізації.
Керівники структурних підрозділів	Зобов'язані піддавати всебічному аналізу роботу перерахованих підрозділів та вимоги всіх пов'язаних з ними дільниць та служб.

Джерело: узагальнено автором на підставі [1-4; 6; 8; 9; 13; 14]

У практиці комплексного аналізу фінансової звітності з метою інтегральної оцінки фінансового стану підприємницьких структур сфери агробізнесу пропонується використовувати дві системи ієрархій показників: загальну та з проміжними комплексними оцінками окремих аспектів діяльності підприємства.

Методика розрахунку окремих індикаторів прибутковості діяльності підприємницької структури сфери агробізнесу наведена в табл. 3.

Таблиця 3 – Методика розрахунку окремих індикаторів прибутковості діяльності підприємницької структури сфери агробізнесу

Показник	Методика розрахунку
1. Окупність витрат прибутком	$[\text{Прибуток від реалізації} / \text{Собівартість реалізованої продукції (робіт, послуг)}] \times 100\%$
2. Рентабельність продажу	$[\text{Прибуток від реалізації} / \text{Чиста реалізація за період}] \times 100\%$
3. Рентабельність активів	$[\text{Чистий прибуток} / \text{Середня за період вартість активів}] \times 100\%$
4. Рентабельність власного капіталу	$[\text{Чистий прибуток} / \text{Середня за період величина власного капіталу}] \times 100\%$

Джерело: узагальнено автором на підставі [2-9; 12-14]

У процесі аналізу діяльності підприємницьких структур сфери агробізнесу важлива роль належить слідкуванню за дотриманням технологічних процесів виробництва, адже це впливає на ефективність виробничо-господарської діяльності та виявлення низькорентабельних чи збиткових виробництв. Якщо причинами наявності низькорентабельних чи збиткових виробництв є необхідність збереження цілісності технологічного процесу (дотримання структури сівозмін, ефективне використання техніки тощо), то підприємницькій структурі необхідно вдосконалювати методи забезпечення технологічних вимог сільськогосподарського виробництва. У разі, коли збереження низькорентабельних чи збиткових галузей не зумовлено такими технологічними вимогами, ці процеси свідчать про нездатність товаровиробника пристосуватися до роботи у ринковому середовищі.

Важливою складовою методики проведення комплексного аналізу є дослідження динаміки та структури обсягів виробництва і

реалізації продукції, рівня товарності сільськогосподарського виробництва, частки бартерних операцій у обсязі виробництва. Після цього виявляють прибуткові й збиткові галузі, середні ціни реалізації, обсяги реалізації продукції окремих підгалузей, визначають, які з видів продукції є основними в обсягах реалізації підприємницької структури.

Роль комплексного аналізу в системі управління господарською діяльністю підприємницьких структур агробізнесу є вагомим, адже комплексний аналіз – це багатогранна структура, спрямована на дослідження, врахування та взаємозв'язок всіх сегментів та підрозділів господарюючого суб'єкта, цілісне розуміння та оцінку діяльності підприємницької структури, виявлення наявних проблем і недоліків, обґрунтування заходів щодо поліпшення цієї діяльності на основі оптимізації всіх її сторін (рис. 1).

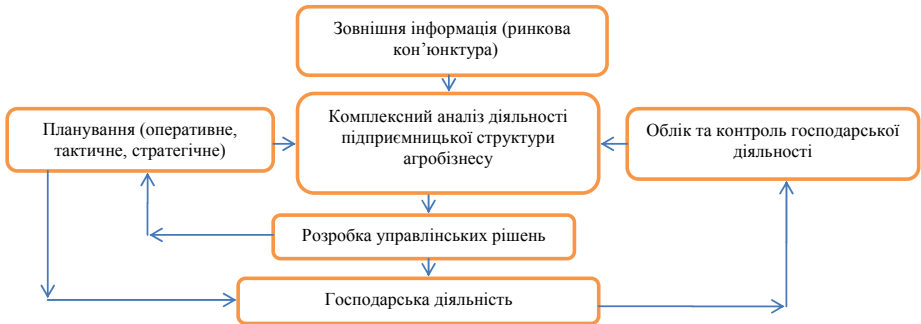


Рисунок 1 – Роль комплексного аналізу в системі управління діяльністю підприємницьких структур сфери агробізнесу

Джерело: узагальнено автором на підставі [1-3]

Отже, раціонально організований комплексний аналіз господарської діяльності є важливим інструментом управління підприємницькими структурами, спрямованим на обґрунтування управлінських рішень. Він складається з етапів та блоків, а в його проведенні беруть участь різні підрозділи-бухгалтерія, планово-економічний відділ та ін. При цьому враховуються індивідуальні особливості господарюючого суб'єкта аграрної сфери та вплив зовнішніх чинників.

Список літератури

1. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа: Учебник / М.И. Баканов, А.Д. Шеремет. – 4-е изд. доп. и перераб. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 416 с.
2. Измайлова К.В. Сучасні технології фінансового аналізу: навч. посіб. / К.В. Измайлова. – К.: МАУП, 2000. – 52 с.
3. Ковалев В.В. Финансовый анализ: методы и процедуры / В.В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 560 с.
4. Лисенко А.М. Методичні підходи до організації економічного аналізу в аграрному виробництві / А.М. Лисенко, Ю.В. Кернасук // Науковий збірник «Вісник Степу», вип. 14. – Кропивницький : КОД, 2017. – С. 199-202.
5. Лисенко А.М. Особливості складання фінансової звітності з 2013 року та їх вплив на формування алгоритму розрахунку основних показників, що застосовуються у процесі аналізу фінансового стану підприємства / А.М. Лисенко // Науково-виробничий журнал «Держава та регіони» (серія «Економіка та підприємництво»). – № 5 (74), 2013. – С. 68-73.
6. Лисенко А.М. Удосконалення методики проведення комплексного аналізу фінансової звітності малого підприємства / А.М. Лисенко, Ю.Ю. Недовоз // Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету : Економічні науки, вип. 22, ч. II. – Кіровоград : КНТУ, 2012. – С. 136-143.
7. Лисенко А.М. Фінансова звітність у системі інформаційного забезпечення економічного аналізу діяльності суб'єктів господарювання / А.М. Лисенко // Бухгалтерський облік, оподаткування, аналіз і аудит: сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку: III Міжнародна науково-практична конференція. – Чернігів: ЧНТУ, 2017. – С. 112-114.
8. Лисенко М.І. Удосконалення галузевої структури сільськогосподарських підприємств як один із факторів підвищення ефективності виробництва / М.І. Лисенко, А.М. Лисенко // Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету : Економічні науки, вип. 15. – Кіровоград : КНТУ, 2009. – С. 286-292.
9. Макаренко Ю.П. Розробка методики проведення комплексного аналізу фінансової звітності підприємств / Ю.П. Макаренко // Агросвіт. - №4. – 2008. – С. 37-43.
10. Основи підприємницької діяльності та агробізнесу / За ред. М. М. Ільчука. – К.: Вища освіта, 2002. – 398 с.
11. Петрицька О.С. Напрями розвитку економічного аналізу в сучасних умовах [Електронний ресурс]. – Режим доступу: web.znu.edu.ua/herald/issues/2012/eco-4-2012/131-136.pdf.
12. Шевченко С.М. Інтегральна оцінка фінансового стану підприємства / С.М. Шевченко // Держава та регіони: Серія економіка та підприємництво. - №3. – 2006. – С. 134-139.
13. Шелудько В.М. Финансовый менеджмент. Підручник / В.М. Шелудько. - К.: Знання, 2006. - 439 с.
14. Шеремет О.О. Финансовый анализ: Навчальний посібник / О.О. Шеремет. – К.: Кондор, 2005. – 196 с.

Одержано 07.05.18

УДК 330.142

В.П. Кравченко, доц., канд. екон. наук

В.О. Кобилько, магістр гр. ФС-16М

Центральноукраїнський національний технічний університет

Оцінка стратегії фінансування оборотних активів на ТОВ «Логістик»

Розглянуто питання ефективності управління оборотними активами ТОВ «Логістик», зокрема визначено стратегічні підходи управління фінансування оборотних активів.

оборотні активи, стратегії управління, фінансування оборотних активів, ефективність управління

Постановка проблеми. Ефективність управління оборотними активами впливає на безперервний процес реалізації та виготовлення продукції, платоспроможність, конкурентоспроможність, ліквідність та фінансову стійкість підприємства. У цьому зв'язку дослідження стратегії управління оборотними активами, як важливого чинника підвищення ефективності функціонування

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню питань поліпшення фінансового забезпечення, зокрема, створення умов для фінансово стійкої діяльності господарюючих суб'єктів присвячено наукові праці як вітчизняних учених, зокрема: І.О. Бланка, М.Д. Білик, С.Ф. Покропівного, О.С. Філімоненко, О. С. Бодаренко та ін.

Метою статті є визначення стратегічного підходу до фінансування оборотних активів на ТОВ «Логістик».

Виклад основного матеріалу дослідження. Управління оборотними активами є пріоритетним в загальній системі управління фінансами. Визначення обсягу і структури оборотних активів, джерел їх покриття і співвідношення між ними, достатнього для забезпечення довгострокової виробничої і ефективної фінансової діяльності підприємства є цільовою установою політики управління оборотним капіталом.

Дослідження та оцінка результатів господарської діяльності вітчизняних підприємств засвідчили неефективність управлінських рішень у галузі менеджменту оборотних активів підприємства.

Традиційно управління оборотними активами проводиться за двома плановими напрямками: формування необхідного рівня окремих видів оборотних активів і визначення їх суми в цілому та формування структури джерел фінансування цих активів. Кожен з цих етапів на підприємстві передбачає обґрунтування прийнятих обсягів оборотних активів, кожної їхньої складової та найраціональнішої стратегії їх фінансування.

Оборотні активи з позиції управління мають як позитивні особливості, так і недоліки [1].

Виділимо наступні позитивні особливості оборотних активів: а) здатність швидко пристосовуватися до змін товарного і фінансового ринків; б) високий ступінь структурної трансформації; в) легкість управління; г) висока ліквідність.

В економічній літературі виділяються в основному чотири підходи до фінансування оборотних активів: ідеальний, агресивний, консервативний, компромісний.

Надамо характеристику підходів до фінансування оборотних активів:

1. Ідеальна модель побудована виходячи з понять “поточні активи” та “поточні зобов’язання”. Термін “ідеальний” означає рівність поточних активів з короткостроковими зобов’язаннями. Сутність цієї стратегії полягає в тому, що довгострокові пасиви встановлюються на рівні необоротних активів. Ця модель практично не зустрічається через те, що вона найбільш ризикована, оскільки при несприятливих умовах (наприклад, коли треба розрахуватися зі всіма кредиторами одночасно) підприємство може опинитися перед необхідністю продажу частини основних засобів для покриття поточної кредиторської заборгованості.

2. Агресивна модель фінансування поточних активів полягає в тому, що довгострокові пасиви є джерелом покриття необоротних активів та постійної частини поточних активів, тобто їх мінімуму, який необхідний для здійснення господарської діяльності. В цьому разі варійована частина поточних активів в повному обсязі покривається короткостроковою кредиторською заборгованістю. Агресивна політика комбінує агресивні стратегії. Комплексна консервативна політика знижує ризик та забезпечує меншу віддачу (рентабельність активів), помірنا - середній ризик і середню віддачу,

агресивна високий ризик та високу рентабельність використання активів.

3. Консервативна модель фінансування оборотних активів передбачає, що змінна частина поточних активів також покривається довгостроковими пасивами.

Як правило, консервативна модель застосовується на початкових стадіях діяльності підприємства за умови достатньої величини капіталу власників підприємства і доступності довгострокових кредитів для інвестиційного фінансування. У цьому разі короткострокової кредиторської заборгованості немає, відсутній ризик втрати ліквідності, тобто модель має штучний вигляд. У господарській діяльності практично не буває, щоб була відсутня кредиторська заборгованість. Характерними ознаками консервативної політики управління оборотними активами є те, що підприємство стримує збільшення поточних активів і прагне зробити їх мінімальними. У результаті цього питома вага оборотних активів у загальній вартості майна незначна (30% і менше), а період їх обороту відносно незначний [2].

Таку політику підприємство проводить в умовах достатньо визначеної ситуації, коли обсяг реалізації продукції, строки надходження грошових коштів та платежів за зобов'язаннями, необхідний запас матеріальних цінностей та строки їх поставок задалегідь відомі або за жорсткої економії всіх видів ресурсів.

Ознакою консервативної політики управління оборотними активами є відсутність або низький рівень короткострокових кредитів банку у загальній валюті банку. У цьому випадку необоротні й оборотні активи покриваються тільки власними коштами та довгостроковими зобов'язаннями.

4. Помірний (компромісний) підхід до фінансування оборотних активів припускає, що за рахунок власного і довгострокового позикового капіталу повинна фінансуватися постійна частина оборотних активів, у той час як за рахунок короткострокового позикового капіталу - весь обсяг змінної їх частини. Така модель фінансування оборотних активів забезпечує прийнятний рівень фінансової стійкості підприємства та рентабельність використання власного капіталу, наближену до середньоринкової норми прибутку на капітал.

В Україні фактично використовується «змішана» модель. Її сутність полягає у наступному [4]:

1. Власний капітал може використовуватися для фінансування необоротних і оборотних активів в будь-якій пропорції.

2. Довгострокові і поточні зобов'язання можуть використовуватися для фінансування необоротних активів.

3. Довгострокові і поточні зобов'язання можуть використовуватися для фінансування постійної і змінної частини оборотних активів в будь-якій пропорції.

Такий підхід дозволяє підприємству більш ефективно маневрувати фінансовими коштами в умовах фінансово-економічної нестабільності, зростання або сильних коливань інфляції, нестачі обсягів зовнішнього фінансування господарської діяльності.

Згідно розглянутих моделей стратегії фінансування оборотних активів визначимо, яку стратегію використовує ТОВ «Логістик» за період що досліджується. Вихідні дані агрегованого балансу товариства у табл. 1.

Таблиця 1 - Агрегований баланс ТОВ «Логістик»

Агрегований баланс ТОВ «Логістик», 2015 р.					
Актив	тис. грн.	%	Пасив	тис. грн.	%
Необоротні активи	790	49,3	Власний капітал	850	53,02
Оборотні активи, у тому числі:	813,1	50,7	Довгострокові зобов'язання	230	14,34
Постійна частина оборотних активів	289,1	18,03	Поточні зобов'язання	523,8	32,67
Змінна частина оборотних активів	524,0	32,68			
Баланс	1603,1	100	Баланс	1603,1	100
Агрегований баланс підприємства 2016 р.					
Актив	тис. грн.	%	Пасив	тис. грн.	%
Необоротні активи	852	47,81	Власний капітал	818,94	45,95
Оборотні активи, у тому числі:	930	52,19	Довгострокові зобов'язання	369,06	20,71
Постійна частина оборотних активів	336	18,86	Поточні зобов'язання	594	33,33
Змінна частина оборотних активів	594	33,3			
Баланс	1782	100	Баланс	1782	100

Продовження таблиці 1

Агрегований баланс підприємства 2017 р.					
Актив	тис. грн.	%	Пасив	тис. грн.	%
Необоротні активи	880	50	Власний капітал	954,80	54,25
Оборотні активи, у тому числі:	880	50	Довгострокові зобов'язання	365,2	20,75
Постійна частина оборотних активів	440	25	Поточні зобов'язання	440,0	25
Змінна частина оборотних активів	440	25			
Баланс	1760	100	Баланс	1760	100

Згідно даних агрегованого балансу (табл.), у 2015 році ТОВ «Логістик» за рахунок довгострокових пасивів (власного капіталу і довгострокових зобов'язань) фінансувало необоротні активи та частину оборотних активів, що відповідає агресивній стратегічній моделі (рис. 1).



Рисунок 1 - Агресивна модель фінансування оборотних активів ТОВ «Логістик» за 2015 р.

В результаті проведеного дослідження можна говорити, що на підприємстві склалася агресивна стратегічна модель фінансування активів. Таку стратегію фінансування оборотних активів може дозволити собі підприємство, яке не має проблем з отриманням короткострокових кредитів або з комерційних кредитів постачальників.

За агресивної моделі фінансування оборотних активів робочий капітал дорівнює постійній частині оборотних активів.

Агресивна політика управління оборотними активами має такі ознаки [5]:

- підприємство не ставить перед собою яких-небудь обмежень щодо збільшення оборотних активів;
- підприємство накопичує запаси сировини, матеріалів, готової продукції, збільшує дебіторську заборгованість і тимчасово вільні залишки грошових коштів на поточному рахунку в комерційному банку.

Згідно даних агрегованого балансу (табл. 1), у 2016 році ТОВ «Логістик» за рахунок власного і довгострокового позикового капіталу фінансувало постійну частину оборотних активів, та за рахунок короткострокового позикового капіталу - весь обсяг змінної їх частини, що відповідає помірний (компромісний) стратегічній моделі (рис. 2).



Рисунок 2 - Помірна компромісна модель фінансування оборотних активів у 2016 р.

Така модель фінансування оборотних активів забезпечувала ТОВ «Логістик» прийнятний рівень фінансової стійкості та рентабельність використання власного капіталу, наближену до середньоринкової норми прибутку на капітал.

Згідно даних агрегованого балансу (табл. 1), у 2017 році ТОВ «Логістик» за рахунок довгострокових пасивів (власного капіталу і довгострокових зобов'язань) фінансувало необоротні активи та частину оборотних активів, що відповідає агресивній стратегічній моделі (рис. 3).

<u>Необоротні активи</u> (50,0%)	<u>Власний капітал(54,25%)</u>	
<u>Постійна частина оборотних активів 25,0%</u>	<u>Довгострокові зобов'язання (20,75%)</u>	-----> 50%
<u>Змінна частина оборотних активів 25,0%</u>	<u>Поточні зобов'язання (25%)</u>	

Рисунок 3 - Агресивна модель фінансування оборотних активів ТОВ «Логістик» за 2017 р.

Висновки. З погляду оптимізації прибутковості і ризику оптимальною для ТОВ «Логістик» у 2016 році, була компромісна стратегія фінансування оборотних активів. Ця стратегія оптимально поєднувала рівень прибутковості і середній рівень ризику, забезпечувала достатній рівень фінансової стійкості та платоспроможності ТОВ.

Але у 2015р. та 2017 р. ТОВ «Логістик» застосовувало агресивну модель (за наявності правобічного ризику), тобто значно збільшило питому вагу короткострокових кредитів у загальній сумі пасивів підприємства. Агресивна політика здатна знизити ризик неплатоспроможності, але не може забезпечити високої рентабельності активів.

Вибираючи стратегію фінансування, необхідно знайти бажане співвідношення між рівнем рентабельності і використання власного капіталу та рівнем ризику зниження фінансової стійкості підприємства, яка оцінюється величиною його робочого капіталу.

Таким чином, можна зробити висновок про те, що ТОВ «Логістик» повинно прагнути до компромісної моделі фінансування оборотних активів, за якої власний капітал дорівнює довгостроковим позикам.

Список літератури

1. Бланк И. А. Финансовый менеджмент: учебный курс / И. А. Бланк. – К.: Ника – Центр, 2001. – 528 с.
2. Білик М.Д. Управління дебіторською заборгованістю підприємств / М.Д. Білик //Фінанси України. – 2009. – №12.– С.24–36.

3. Демченко Т. А. Оборотні активи та їх відображення в бухгалтерському обліку і фінансовій звітності. Актуальні проблеми економіки / Т. А. Демченко. – 2007. – №9. – 227 с.
4. Філімоненков О. С. Фінанси підприємств: навч. посіб. / О.С. Філімоненков. – К.: МАУП, 2004. – 328 с.
5. Бодаренко О. С. Методологічні основи управління оборотними активами підприємств / О. С. Бодаренко // Інвестиції практика та досвід. – 2008. – №4. – С. 40–44.

Одержано 08.05.18

УДК 339.5

Є.І. Карпенко, учениця 10-Б класу Кіровоградського обласного навчально-виховного комплексу (гімназія-інтернат-школа мистецтв)*¹

Мала академія наук учнівської молоді, м. Кропивницький

Основні показники експортно-імпорتنих операцій в Україні

У статті розглянуто основні показники експортно-імпорتنих операцій в Україні. Наведено визначення термінів «зовнішня торгівля», «експорт», «імпорт». Представлено основні експортні та імпорتنі товари в Україні. Досліджено основних країн-партнерів та їх участь, стан і структуру з зовнішньоекономічної діяльності України.

зовнішня торгівля, експорт, імпорт, експортно-імпорتنі операції, товари, країни-партнери

Залучення вітчизняної економіки до світових глобалістських заходів сприяє розширенню можливостей України щодо здійснення торговельних операцій на міжнародних ринках. Попри сприятливі зовнішні умови для розвитку зовнішньої торгівлі існують перешкоди внутрішнього характеру – воєнно-політичний конфлікт на сході країни, погіршення економічних відносин із Росією, кризовий стан економіки держави. Відтак, змінюються умови і можливості співпраці вітчизняних підприємств із зарубіжними партнерами. Окремі напрями

© Є.І. Карпенко, 2018

* Науковий керівник: канд. екон. наук, доцент Пугаченко О.Б.

міжнародної торговельної співпраці стають тривалими, формують закономірності їх розвитку, інші носять короткостроковий характер, відображаючи певні тенденції співпраці.

Зважаючи на першочергове завдання підвищення вітчизняної економіки, зростання добробуту населення, підвищення якості та рівня його життя, питання міжнародної торгівлі є одним з інструментів урядової політики у вирішенні означених проблем. Відтак, актуальність даного дослідження обумовлена необхідністю дослідження розвитку міжнародної торгівлі України та встановлення перспектив використання такої співпраці з метою зміцнення вітчизняної економіки.

Теоретичною основою дослідження питань розвитку міжнародної торгівлі є праці А. Сміта, Д. Рікардо, В. Леонтєва, В. Оліна, Е. Хекшера, Д. Хьюма та ін. Сучасний стан та проблеми розвитку міжнародної економіки досліджували такі вітчизняні вчені, як І. Бураковський, О. Гаврилюк, А. Мазаракі, Ю. Макогон, Т. Мельник, О. Єлісеєнко, Є. Савельєв, Т. Циганкова тощо. Зокрема, А. Мазаракі належить дослідження сучасних тенденцій та чинників розвитку зовнішньої торгівлі України; Ю. Макогон висвітлив вплив зовнішньоекономічних зв'язків України на реалізацію можливостей залучення іноземних інвестицій. Такі праці створили теоретичне підґрунтя для проведення даного дослідження та сприяли розвитку дослідження теми [2, с. 110].

Метою статті є розгляд основних показників експортно-імпортних операцій в Україні задля з'ясування тенденцій розвитку зовнішньоекономічної діяльності.

Зовнішня торгівля України – діяльність суб'єктів господарської діяльності України та інших держав, яка має місце як на території України, так і за її межами і яка зводиться до посередництва між виробниками і споживачами по здійсненню угод купівлі-продажу товарів або послуг [4].

Зовнішня торгівля України поділяється на два види, які зображено на рис. 1.

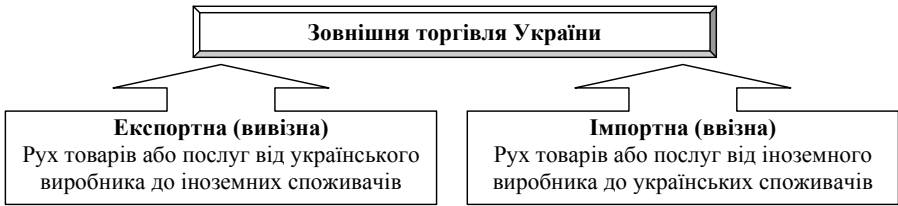


Рисунок 1 – Зовнішня торгівля України

Експорт – вивіз із митної території країни за кордон товарів і послуг без зобов'язання їхнього зворотного повернення. Факт експорту фіксується в момент перетину товаром митного кордону, надання послуг та ін. До експорту відносяться також вивіз товарів для переробки їх в іншій країні, перевезення товарів транзитом через іншу країну, вивіз привезених з іншої країни товарів для продажу їх у третій країні (реекспорт) і ін. Непрямий експорт – експорт за участю посередників.

Імпорт – ввезення товарів, послуг (іноді може вживатися щодо капіталу, знань, технологій). Товари і послуги, що одна країна продає іншій для внутрішнього використання, обробки чи перепродажу (Гонконг, наприклад, серйозно залежить від імпорту для своєї експортної діяльності). Імпорт може бути видимим (товари) і невидимим (послуги). Виділяють також реімпорт. Якщо країна, що імпортує, не має контрбалансу у вигляді експорту, це може призвести до балансових труднощів і відповідно до обмеження імпорту у вигляді якої-небудь форми протекціонізму (типу імпортних тарифів або накладення квот на імпорт).

Вартість імпорту разом із вартістю експорту формує зовнішньоторговельний оборот. Економіки зі значною питомою вагою зовнішньоторговельного обороту відносять до відкритих економік [4].

Основними експортними товарами України є: чорні метали, зернові культури, жири та олії тваринного або рослинного походження, залізничні локомотиви, реактори ядерні, котли, машини, палива мінеральні; нафта і продукти її перегонки, руди, шлак і зола, електричні машини, вироби з чорних металів, добрива, насіння і плоди олійних рослин, продукти неорганічної хімії, деревина і вироби з деревини, папір та картон, літальні апарати, залишки і відходи харчової промисловості, пластмаси, полімерні матеріали, сіль; сірка; землі та каміння, какао та продукти з нього, молоко та молочні

продукти, яйця птиці, натуральний мед, засоби наземного транспорту, крім залізничного, меблі, органічні хімічні сполуки, одяг та додаткові речі до одягу, текстильні вироби, алкогольні й безалкогольні напої та оцет, готові продукти із зерна, екстракти дубильні, судна, цукор і кондитерські вироби з цукру, продукти переробки овочів, м'ясо та їстівні субпродукти, керамічні вироби, прилади та апарати оптичні, фотографічні, тютюн і промислові замітники тютюну, фармацевтична продукція, каучук, гума та інше.

На тлі спадаючого обсягу загальної експортної виручки зростає частка сільськогосподарської продукції. За останні 5 років частка продукції АПК у структурі експортної виручки України зросла з 26% у 2012 році до 42% у 2016. За перше півріччя 2017 року, частка сільськогосподарської продукції у структурі експорту України складає 42,2%. Проте варто зазначити, що основу аграрного експорту все ще становить експорт сировини, а саме продукція рослинного походження – пшениця, кукурудза, ячмінь та соєві боби. За січень-червень 2017 року сумарна частка продукції рослинництва у структурі аграрного експорту України складала 49,3% [1].

Локомотивом нарощення аграрного експорту стало збільшення реалізації кукурудзи на +34,6% (+553,7 млн дол. США). Також, за результатами 2016 року Україна є світовим лідером з виробництва і експорту соняшникової олії, подібна тенденція збереглася і в 2017 році. Зовнішні поставки сояшникової олії зросли на 27% (+498,3 млн дол США). Експорт зернових культур зріс на +614,1 млн дол. США, а експорт насіння і плодів олійних культур – на +175,4 млн дол. США (де ключове місце займають соєві боби). Експорт останніх у першому півріччі 2017 порівняно з 2016 зріс на 33,5% або +147,4 млн дол. США.

Основним ринком збуту української сільськогосподарської продукції залишається ринок Азії, котрий дещо зменшив частку в структурі українського експорту у першому півріччі 2017 до 42% з 45% у першому півріччі 2016 р. Основними країнами-партнерами з Азії у поточному році виступали – Індія, Туреччина і Китай. На другому місці – країни ЄС, з часткою в 31,1%, де головними партнерами є Нідерланди, Іспанія і Італія. Трійку лідерів закривають країни Африки, котрі в свою чергу збільшили частку на +2,5%. Основними партнерами з Африки є Єгипет, Туніс і Марокко. Також спостерігаємо незначне позбавлення торгівлі з країнами СНД.

У 2016 році експорт відбувався у: Азію – 45,3%; країни ЄС-28 – 30,3%; Африку – 15,6%; країни СНД – 7,4%; інші країни – 1,4%. У 2017 році структура експорту була такою: Азія – 42,0%; країни ЄС-28 – 31,1%; Африка – 18,1%; країни СНД – 7,1%; інші країни – 1,7%.

Основним ринком збуту української сільськогосподарської продукції залишається ринок Азії, котрий дещо зменшив частку в структурі українського експорту у першому кварталі 2017 до 42,5%, з 45,2% у першому кварталі 2017 р. Основними країнами-партнерами з Азії у поточному році виступали – Індія, Іран та Туреччина. На другому місці – країни ЄС, з часткою в 28,1%, де головними партнерами є Іспанія, Нідерланди і Італія. Трійку лідерів закривають країни Африки, котрі в свою чергу збільшили частку на +4,4%. Основними партнерами з Африки є Єгипет, Лівія і Туніс. Також спостерігаємо незначне позжавлення торгівлі з країнами СНД [1].

Основними імпортними товарами України є: палива мінеральні; нафта і продукти її перегонки; реактори ядерні, котли, машини; електричні машини; засоби наземного транспорту, крім залізничного; пластмаси, полімерні матеріали; фармацевтична продукція; чорні метали; папір та картон; різноманітна хімічна продукція; вироби з чорних металів; прилади та апарати оптичні, фотографічні; їстівні плоди та горіхи; каучук, гума; судна; залізничні локомотиви; органічні хімічні сполуки; руди, шлак і зола; ефірні олії; добрива; взуття; м'ясо та їстівні субпродукти; риба і ракоподібні; одяг та додаткові речі до одягу, текстильні вироби; різні харчові продукти; меблі; тютюн і промислові замітники тютюну; екстракти дубильні; перли природні або культивовані, дорогоцінне або напівдорогоцінне каміння; алкогольні й безалкогольні напої та оцет; алюміній і вироби з нього; сіль; сірка; землі та каміння; какао та продукти з нього; мило, поверхнево-активні органічні речовини; жири та олії тваринного або рослинного походження; скло та вироби із скла; керамічні вироби; насіння і плоди олійних рослин; деревина і вироби з деревини; вироби з каменю, гіпсу, цементу; іграшки; кава, чай та інше.

У першому півріччі 2017 року спостерігаємо незначне падіння імпорту сільськогосподарської продукції порівняно з аналогічним періодом 2016 року, при тенденції до зростання обсягів загального імпорту впродовж останніх років. Так, у січні-червні 2017 року імпорту продукції АПК зменшився на -1,2% порівняно з аналогічним періодом 2016 і досяг 1,9 млрд дол. США. Натомість загальний імпорту всієї

продукції у першому півріччі 2017 порівняно з попереднім роком зріс на +30,2%.

У першому півріччі 2017 порівняно з аналогічним періодом 2016 на -31 млн дол. США зменшився імпорт тютюну і промислових заміників тютюну. В основі падіння імпорту, скорочення закупок сигар і цигарок на -16,2 млн дол. США і тютюнової сировини на 11,8 млн дол США. Імпорт цукру і кондитерських виробів з нього скоротився на -15,1 млн дол. США, а їстівних плодів і горіхів на 10,3 млн дол США, при цьому імпорт самих лише цитрусових впав за перше півріччя 2017 року на 22,8 млн дол США, порівняно з аналогічним періодом 2016 року.

У першому кварталі 2017 порівняно з аналогічним періодом 2016 на -21,9 млн дол. США зменшився імпорт групи продуктів їстівні плоди і горіхи. В основі падіння імпорту, скорочення закупок цитрусових на -20,6 млн дол. США. Імпорт цукру і кондитерських виробів з нього скоротився на -16,5 млн дол. США, а зернових культур на -9,1 млн дол. США, в основному за рахунок зменшення імпорту кукурудзи на 7,2 млн дол. США.

У 2016 році найбільшими імпортерами для України були: країни ЄС-28 – 43,5%; Азія – 24,5%; Америка – 16,6%; Африка – 4,7%; країни СНД – 3,9%; інші країни – 6,8%. У 2017 році структура імпортерів наступна: країни ЄС-28 – 45,5%; Азія – 22,9%; Америка – 15,4%; Африка – 5,4%; країни СНД – 2,8%; інші країни – 8,0% [1].

Основною групою країн-постачальників аграрної продукції до України є країни ЄС, котрі наростили свою частку в українському імпорті на +2% у першому півріччі 2017 року порівняно з аналогічним періодом 2016 року. Основними європейськими країнами-постачальниками виступають Польща, Німеччина і Франція. На -1,5% зменшилась частка країн Азії (в основному мова йде про Туреччину, Індонезію і Індію) та на -1,2% зменшилась частка Америки (США, Еквадор і Бразилія). Спостерігаємо подальший спад частки країн СНД на -1,1%, проте Росія все ще залишалась основним постачальником аграрної продукції до України серед країн СНД, займаючи 32,6% у вказаній групі країн.

У першому півріччі 2017 року однією з найбільших країн-партнерів для України була Індія, саме в цю країну вдалося найбільше наростити аграрний експорт, на +414,1 млн дол США до 1 034,6 млн дол США, в основному за рахунок збільшення поставок соняшникової

олії і сушених бобових овочів. В трійку лідерів по нарощенню обсягів експорту також входять Туреччина +212,3 млн дол. США до 484,6 млн дол. США, яка виступає одним з найбільших споживачів українських соєвих бобів і соняшникової макухи. Також значно збільшились поставки до Нідерландів (+208,3 млн дол. США) до 587,5 млн дол. США), котрі є одним з основних покупців кукурудзи і м'яса птиці.

Найбільше у першій половині 2017 скоротилися поставки до Китаю (-221 млн дол. США до 433,8 млн дол. США), головну роль у скороченні поставок зіграло зменшення закупок кукурудзи Китаєм. Також прослідковується тенденція до скорочення поставок сільськогосподарської продукції до Індонезії (-76 млн дол. США до 52,3 млн дол. США). Трійку країн по скороченню експорту закриває Таїланд (-58,7 млн дол. США до 36,7 млн дол. США).

Україна нарощує імпорт з Польщі. Так, у першому півріччі 2017 року із зазначеної країни збільшились закупки на +17,6 млн дол. США. Польща виступає одним з основних постачальників яблук, шоколаду і м'яса птиці. Також активно нарощується імпорт з Швейцарії (+15 млн дол. США у січні-червні 2017 порівняно з аналогічним періодом 2016) і Франції (+12,7 млн дол. США). Швейцарія займає вагомую роль у поставках сигар і цигарок, а також солодових екстрактів, а Франція поставляє до України в основному насіння соняшнику, кукурудзу і продукти для годівлі тварин.

У січні-червні 2017 року продовжуємо спостерігається спад імпорту з Туреччини на -33,4 млн дол. США, Бразилії – на 20,2 млн дол. США та Еквадору – 14,8 млн дол. США [1]. Продовжується негативна динаміка торгівлі з Росією, - 9,3 млн дол. США порівняно з січнем-червнем 2016 року.

Протягом січня-серпня 2017 року від'ємне сальдо торгівлі товарами погіршилося на 1,83 млрд доларів порівняно із січнем-серпнем 2016 року (у січні-серпні 2016 року від'ємне сальдо становило 1,4 млрд доларів).

У Державному комітеті статистики України зазначають, що експорт товарів у січні-серпні 2017 року становив 27,5 млрд доларів, при цьому він збільшився на 21,1%, або на 4,79 млрд доларів, порівняно із січнем-серпнем 2016 року. У той же час імпорт товарів у січні-серпні 2017 року становив 30,79 млрд доларів, збільшившись на 27,4%, або на 6,6 млрд доларів. Експорт товарів і послуг з України за дев'ять місяців 2017 року збільшився на 18,5%. Так, за підсумками 9

місяців 2017 року експорт товарів і послуг становив 38,1 млрд доларів і збільшився на 6 млрд доларів в порівнянні з аналогічним періодом 2016 року. При цьому експорт українських товарів склав 31,3 млрд доларів а послуг - 7,8 млрд доларів. Тобто 82,3% припадає на експорт товарів; 17,7% становить експорт послуг [3].

Основним торговим партнером України в експорті товарів залишається Європейський Союз – його сукупна частка склала 40,2%. Обсяг українського експорту товарів до країн ЄС за підсумками січня-вересня 2017 порівняно з аналогічним періодом 2016 року зріс на 2,8 млрд доларів, тобто (на 29,1%).

У структурі експорту товарів найбільшу частку склала продукція аграрної та харчової промисловості (41,3%), продукція металургійного комплексу (23%), продукція машинобудування (11,4%) і мінеральні продукти (9,5%). У січні-серпні 2017 року імпорт товарів перевищив експорт на 3,27 млрд доларів.

Список літератури

1. Гриценко Д. Основні показники зовнішньої торгівлі України / Д. Гриценко // Інтернет-портал «Український клуб аграрного бізнесу». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ucab.ua/ua/doing_agribusiness/zovnishni_rinki/osnovni_pokazniki_zovnishnoi_torgivli_ukraini
2. Далик В.П. Зовнішня торгівля України: реалії та перспективи розвитку / В.П. Далик, Н.І. Дуляба // Науковий вісник Ужгородського національного університету. – 2016. – випуск 7. – частина 1. – с. 110-113
3. Імпорт товарів в Україну перевищив експорт на \$3 млрд // Корреспондент.biz. – 2017. – 17 жовтня. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ua.korrespondent.net/business/economics/3897098-import-tovariv-v-ukrainu-perevyschiv-eksport-na-3-mlrd>
4. Інтернет-портал «Вікіпедія». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/...](https://uk.wikipedia.org/wiki/)

Одержано 15.05.18

УДК 364.1

А.І. Криця, учениця 9-А класу Комунального закладу «НВО № 20 «Загальноосвітній навчальний заклад І-ІІІ ступенів – Дитячий юнацький центр «Сузір'я», м. Кропивницький * 2*Мала академія наук учнівської молоді, м. Кропивницький***Фінансове забезпечення потреб людини на різних етапах життя**

У статті розглянуто необхідність фінансового забезпечення потреб людини на різних етапах її життя. У графічному вигляді представлено етапи розвитку людини за часовими відрізками та етапи фізичного розвитку людини. Надано авторське бачення етапів розвитку людини з економічної точки зору. Наголошено, що для забезпечення потреб людей необхідне як і фінансове, тобто матеріальне, забезпечення, так і духовне. Наведено підхід, де фінансове забезпечення подано як один із методів фінансового механізму, покликаного забезпечувати розподільчі та перерозподільчі процеси.

фінансове забезпечення, потреби, етапи життя людини, етапи розвитку людини, фінансові ризики

Людина як соціальна істота є частиною суспільства, тобто живе у соціумі, має багатогранні стосунки з іншими людьми (економічні, політичні, національні, сімейні) виконує та підкоряється юридичним законам, додержується певних моральних норм і правил соціальної поведінки, прийнятих у суспільстві, тобто є людина розумна (*Homo sapiens*). Людину, як суб'єкта, вивчають багато наук, у тому числі економічна, яка досліджує економічну сутність людини, її місце і роль в економічній системі, потреби, інтереси, господарську поведінку, тобто людину економічну (*Homo economicus*). Людина економічна – головний творчий суб'єкт ринкової економіки, який володіє свободою вибору і приймає економічно раціональні та оптимальні рішення з урахуванням усіх наявних можливостей і умов, відповідно до своїх особистих інтересів, мети і пріоритетів [3].

Метою статті є дослідження етапів розвитку людини з економічної точки зору для визначення можливостей фінансового забезпечення її потреб.

© А.І. Криця, 2018

* Науковий керівник: канд. екон. наук, доцент Пугаченко О.Б.

На сьогоднішній день, існує багато теорій про виникнення та розвиток людського роду. Еволюціологи стверджують, що спочатку виникла необхідність облаштувати своє життя так, щоб було, що поїсти, ніж зігрітися, де жити – це були цілі, досягнення яких людям вдалося. Згодом вони усвідомили що цього мало, можна придумати щось краще, а якщо це вдасться, життя стане ще легше, комфортніше. Тільки після створення визначених, відповідних потребам людей умов життя вони почали думати про взаємини, духовному розвитку. Для такого прогресу потрібні були не сотні і навіть не тисячі років. Пошуки себе, вміння створювати відносини в соціумі, правильно робити свою роботу, викладати думки – це те що створило людей, яких всі звикли бачити щодня. Сучасні психологи, представники різних наукових груп розділять етапи розвитку людини на конкретні часові відрізки (рис. 1).

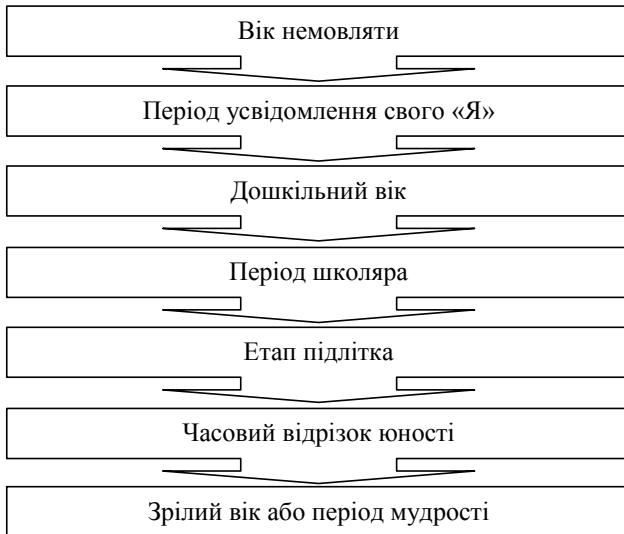


Рисунок 1 – Етапи розвитку людини за часовими відрізками *

* Авторська розробка на основі [4]

Етапи людського становлення в фізичному плані важливі, але не основні. Кожен прагне до духовного удосконалення, розвитку потужних розумових можливостей. Якщо людина не розвивається духовно, він не здатний зрозуміти, підтримати іншого, адекватно

оцінити ситуацію, розібратися в ній. Основні закономірності Всесвіту – щоб щось взяти необхідно віддати. Витрачаючи свій час на самовдосконалення, людина набуває розум, стає авторитетом в очах інших, здатний знайти адекватний вихід з будь-якої ситуації. Процес пізнання себе, навколишнього світу дає людині такі привілеї: можливість самостійно керувати своєю долею, коригувати її сюрпризи; програмування власного організму на позитивний настрій, що дає можливість з будь-якої ситуації вибратися правильно; шанс досягти висот в плані кар'єри, стати прикладом в сім'ї; духовна гармонія всередині себе, повна взаємодія з навколишнім світом тощо [4].

Розвиток організму людини відбувається протягом всього її життя. Науковці цей процес називають онтогенезом. Він не завжди односпрямований і не однаковою мірою інтенсивний для всіх періодів індивідуальної еволюції людини. Але завжди цей процес забезпечує більшою або меншою мірою необхідний баланс співвідношення вимог середовища, внутрішнього стану організму і фізичних можливостей людини. У процесі індивідуального розвитку людини виділяють три етапи, які представлено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Етапи фізичного розвитку людини *

Етап	Період	Віковий відрізок
I	Період еволюційного розвитку систем і функцій організму	Від народження до 20-21 року
II	Період стабілізації систем і функцій організму	Від 21-22 до 29 років
III	Період інволюційного розвитку систем і функцій організму (відрізняється певною стабільністю функцій організму)	Після 30 років

* Авторська розробка на основі [5]

Для визначення власних потреб і цілей треба визначити, що належить до розряду бажань, а що – до цілей, і перш ніж приймати конкретні рішення, слід дати відповідь на такі запитання: Чому мені цього хочеться? Чи я цього потребую? Що зміниться, якщо у мене з'явиться ця річ? Чи справді це є важливим для мене? Чи відповідає це моїм життєвим цінностям і пріоритетам? Плануючи своє фінансове життя, треба поставити перед собою відповідні цілі – конкретні завдання, для вирішення яких зосереджені максимальні зусилля.

Конкретна людина може ставити перед собою короткострокові і довгострокові завдання: на день, тиждень, рік і на все життя. Постановка цілей є дуже важливим моментом для того, щоби досягнути фінансового благополуччя на довгі роки. До короткострокових зазвичай відносять цілі з термінами до двох – п'яти років. Довгострокові цілі вимагають складання фінансових планів на більш тривалий період – більше ніж п'ять років, наприклад, план накопичення додаткової пенсії, відкладення коштів на вищу освіту дітей або купівлю дачі [7, с. 299-300].

З економічної точки зору, авторське бачення дозволяє розподілити етапи розвитку людини, як представлено у таблиці 2.

Таблиця 2 – Авторські етапи розвитку людини *

Етап	Назва	Віковий відрізок
I	Період до працездатності	Вік немовляти, дошкільний, період школяра, частково підлітковий вік
II	Період працездатності	Частково підлітковий вік, юність, вік дорослої (зрілої) людини, частково пенсійний вік
III	Непрацездатний період	Пенсійний вік

* Авторська розробка

Економічні відносини – сукупність відносин між людьми у процесі виробництва матеріальних і духовних благ та їх привласнення в усіх сферах суспільного відтворення (безпосередньому виробництві, розподілі, обміні та споживанні). Економічні відносини формуються внаслідок взаємодії трьох відносно самостійних підсистем: техніко-економічні, соціально-економічні та організаційно-економічні відносини. Отже, людина є фактором виробництва і основною продуктивною силою, адже без людини виробництво неможливе; саме людина об'єднує речові фактори виробництва і приводить їх в рух; людина створює більшість факторів виробництва (машини, сировину, інструменти, споруди, будівлі); всі інші фактори виробництва підпорядковані потребам людини, тобто людина – кінцева мета виробництва [2].

Загальновідомим є факт, що для існування в сучасному світі потрібні певні забезпечення. Це може бути як і фінансове, тобто матеріальне, забезпечення так і духовне.

Підхід, де фінансове забезпечення подано як один із методів

фінансового механізму, покликано забезпечувати розподільчі та перерозподільчі процеси з метою утворення доходів і фондів коштів, притаманний науковим працям О. Кириленко та С. Юрія. В. Опарін вважає, що фінансове забезпечення – це структурна підсистема фінансово-кредитного механізму, система джерел і форм фінансування розвитку економічної та соціальної сфер суспільства. Н. Карпишин наголошує, що у діяльності суб'єктів ринку дуже рідко використовують лише одну форму фінансового забезпечення, а в більшості випадків оптимально поєднують різні форми. Кожен економічний суб'єкт формує власну модель фінансового забезпечення, якою визначає склад і структуру джерел фінансування й відповідні форми руху коштів. У згаданому визначенні фінансове забезпечення розглядають лише як складову макроекономічного механізму, водночас випускаючи з уваги той факт, що воно присутнє в господарській діяльності всіх суб'єктів економічних відносин [6, с. 28].

Україна гарантує мінімальні фінансові стандарти у вигляді мінімального прожиткового мінімуму. Прожитковий мінімум – це вартісна величина достатнього для забезпечення нормального функціонування організму людини, збереження його здоров'я набору продуктів харчування, а також мінімального набору непродовольчих товарів та мінімального набору послуг, необхідних для задоволення основних соціальних та культурних потреб особи. Цей показник є базовим державним соціальним стандартом, на підставі якого визначаються державні соціальні гарантії та стандарти у сферах доходів населення, житлово-комунального, побутового, соціально-культурного обслуговування, охорони здоров'я та освіти.

Будь-яка людина у своєму житті протягом усіх етапів може зіткнутися: з ризиком раптових незапланованих витрат, зазвичай не дуже великих; майновими ризиками, пов'язаними з втратою, збитками, знищенням майна сім'ї (наприклад, затоплення квартири, викрадення автомобіля, пожежа на дачі тощо); ризиком цивільної відповідальності членів сім'ї за нанесення шкоди третім особам (наприклад, автомобільна аварія з вини члена сім'ї); ризиком захворювань та нещасних випадків, який пов'язаний з тимчасовою або повною втратою працездатності членів сім'ї. Це призводить до тимчасового або достатньо тривалого зниження доходів сім'ї; ризиком смерті, який призводить до втрати годувальника, від якого залежить

сім'я, і різкого погіршення її фінансового становища; пенсійним ризиком (ризик недостатніх накопичень до пенсії); ризиком безробіття. Настання цих ризиків може призвести до того, що людина не зможе досягнути своїх фінансових цілей, а її фінансове становище різко погіршиться. Щоб уникнути подібних наслідків, і вводиться страховий захист особистого фінансового плану.

Страховий захист може змінюватися з часом. Це залежить також від зовнішніх і внутрішніх факторів. Зовнішні фактори включають: зміна законодавства в галузі страхування; нестабільна ситуація в країні, що підвищує ризик безробіття або незапланованих витрат, а також робить недоцільним подальше використання застрахованих активів; різкі коливання рівня інфляції, що призводить до скорочення страхового покриття за програмами в реальному вираженні; поява на ринку нових страхових програм або їх заміників. Внутрішні фактори: зміна фінансових цілей; зміна в активах сім'ї; зміна складу сім'ї; зміна фізичного стану членів сім'ї тощо [7, с. 302-303].

Отже, фінансове забезпечення – це метод фінансового механізму, з допомогою якого формують і використовують фонди коштів і який характеризує зміст впливу фінансів на різні аспекти розвитку суспільства [1].

Серед науковців відсутнє єдине загальноприйняте визначення етапів розвитку людини. Виділяють основні етапи в залежності від цілей, причин та потреб класифікації. Саме проблематиці визначення можливостей фінансового забезпечення потреб людини на різних етапах її розвитку і буде присвячено наші подальші дослідження та наукові роботи.

Список літератури

1. Буздуган Я. Поняття, принципи, форми фінансового забезпечення охорони здоров'я в Україні / Я. Буздуган // Часопис «Віче». – 2008. – № 10. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://veche.kiev.ua/journal/960/>
2. Економічна енциклопедія : [у трьох томах]. Т. 1. / Редкол.: ...С.В. Мочерний (відп. ред.) та ін. – К.: Видавничий центр «Академія», 2000. – 864 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ukr.vipreshebnik.ru/entsiklopediya/51-e/1915-ekonomichni-vidnosini.html>
3. Економічна теорія: Політекономія : [Підручник]. – [9-те вид., доп. Затверджено МОН] / За ред. В.Д. Базилевича. – К., 2014. – 710 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://pidruchniki.com/1580011939917/politekonomiya/mistse_rol_lyudini_ekonomichniy_sistemi
4. Етапи розвитку людини / Інтернет-ресурс «besida.in.ua». – [Електронний ресурс].

– Режим доступу: <http://besida.in.ua/etapy-rozvytku-lyudyny.html>

5. Етапи фізичного розвитку людини : [Конспект лекцій].– [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://studopedia.com.ua/1_46083_etapi-fizichnogo-rozvitku-lyudini.html
6. Карпишин Н. І. Фінансове забезпечення охорони здоров'я в реалізації державних функцій на ринку медичних послуг: Дис. ... канд. екон. наук: 08.04.01. / ТНЕУ – Тернопіль., 2006. – 168 с.
7. Фінансова грамотність : [навч. посібник] / авт. кол. ; за ред. д-ра екон. наук, проф. Т.С. Смовженко. – [Вид.2-ге,випр. і допов.]. – К., 2012. – 311 с.
8. Одержано 11.05.18

УДК 338

Д.В. Москалець, учениця 9-В класу Навчально-виховного комплексу «Кіровоградський колегіум-спеціалізований навчальний заклад І-ІІІ ступенів-дошкільний навчальний заклад-центр естетичного виховання» Кіровоградської міської ради Кіровоградської області, м. Кропивницький * ³

Мала академія наук учнівської молоді, м. Кропивницький

Теоретичні засади поняття «економічна криза»

У статті розглянуто поняття «економічна криза» та згруповано види криз. Доведено постійний антагонізм між стабільним станом і кризою. Зазначено, що криза змінює тенденції життєдіяльності системи, тобто порушує її стійкість, радикально її оновлює. Наведено види криз за структурою відносин та у залежності від їх очікування.

криза, економічна криза, види кризи, стабільний стан, управління, економіка

Термін криза (з грец. «krisis») означає різкий перелом, тяжкий перехідний стан, крайня точка падіння, гостра нестача, невідповідність. В економіці термін «криза» набув поширення та визначення насамперед у зв'язку з розробкою концепції циклічності розвитку економічних систем, яка належить до фундаментальних складових категоріального апарату економічної теорії і понад сто років є об'єктом досліджень різних наукових шкіл та напрямів економічної науки [4].

© Д.В. Москалець, 2018

* Науковий керівник: канд. екон. наук, доцент Пугаченко О.Б.

Етимологія терміну «криза» забезпечує багатогранність його змісту та багатофункціональне призначення у професійній лексиці. Найбільш поширеними сферами використання цього терміну є: медицина – швидке зниження температури тіла хворого, переломний момент під час перебігу хвороби при гострому лихоманковому захворюванні; політика – момент загострення протиріч між виробничими силами та виробничими відносинами, між системою управління та станом суспільства; економіка – перевиробництво товарів, які не знаходять попиту, що має ознаки повторювальності та періодичності. Економічний зміст терміну «криза» та механізми реалізації досліджено з позицій кібернетики, теорії систем, синергетики, загальної теорії організацій, теорії катастроф, екстремальної теорії в межах соціології, циклічної динаміки. У фаховій літературі знайшли також відображення спроби аналізу кризи з використанням усього комплексу перерахованих підходів, що дозволило визначити цей термін як точку біфуркації, що містить у собі потенційну можливість як деструктивного, так і конструктивного характеру [2, с. 7].

Метою статті є дослідження теоретичних засад поняття «економічна криза» та висвітлення основних видів кризи задля з'ясування обставин подолання кризових явищ.

Будь-яка система прагне до стабільного стану і хоче уникнути хаосу. Однак закони діалектики свідчать про протилежне становище. Стабільність не може існувати сама по собі, без хаосу і кризи. Стабільний стан і криза – постійні антагонізми в розвитку будь-якої системи. Історично так склалося, що розвиток людства був пов'язаний із постійною боротьбою з незгодами – війнами, епідеміями, стихійними природними катаклізмами тощо. Криза, в широкому розумінні, так само потрібна системі, що розвивається, як і стабільний стан. Кризу потрібно розглядати як переломний момент у розвитку системи, що дає простір новому витку економічних змін.

Криза змінює тенденції життєдіяльності системи, тобто порушує її стійкість, радикально її оновлює. Тому очищувальна сила кризи потрібна системі не менше, ніж спокійне безтурботне життя. Це два боки однієї медалі, закон єдності й боротьби протилежностей. Без боротьби немає розвитку. Побуває думка, що криза стосується лише процесів макроекономічного розвитку, а в масштабах фірми чи підприємства є більш-менш гострі проблеми, викликані помилками чи

непрофесіоналізмом управління. Такі уявлення можуть мати негативні наслідки.

У сучасній економічній теорії поширені різноманітні пояснення сутності, феномену виникнення та розгортання кризових явищ. Як відомо, соціально-економічна система в будь-якому вигляді та будь-якій формі, чи то суспільна формація, чи то фірма або підприємство, має дві тенденції свого існування – функціонування і розвиток. Функціонування і розвиток найтісніше пов'язані між собою. Функціонування, з одного боку, стримує розвиток і водночас є його необхідною основою, розвиток руйнує певні процеси функціонування, створюючи умови для більш стійкого їх здійснення в майбутньому. Отже, виникає циклічна тенденція розвитку криз, яка віддзеркалює періодичність їх настання як результат боротьби між функціонуванням та розвитком, накопичення суперечностей у межах режиму «функціонування» та об'єктивною необхідністю переходу в режим «розвиток» [3].

Криза є одним із природних станів життєдіяльності, одним із частих випадків перехідних процесів. Розрізняють такі три види криз, що представлено у табл. 1.

Таблиця 1 – Види криз

Види криз	Зміст
Стратегічна криза	Коли на підприємстві зруйновано виробничий потенціал та бракує довгострокових факторів успіху
Криза прибутковості	Перманентні збитки «з'їдають» власний капітал, і це призводить до незадовільної структури балансу
Криза ліквідності	Коли підприємство неплатоспроможне або існує реальна загроза втрати платоспроможності

Джерело: розроблено автором на основі [3]

Між різними видами кризи є тісні причинно-наслідкові зв'язки: стратегічна криза спричиняє кризу прибутковості, яка, у свою чергу, призводить до втрати підприємством ліквідності. Закономірним результатом розвитку симптомів фінансової кризи є надмірна кредиторська заборгованість, неплатоспроможність і банкрутство підприємства. В економічній теорії сьогодні за проблематикою відокремлюють макро- і мікрокризи. Види криз за структурою відносин представлено на рис. 1.

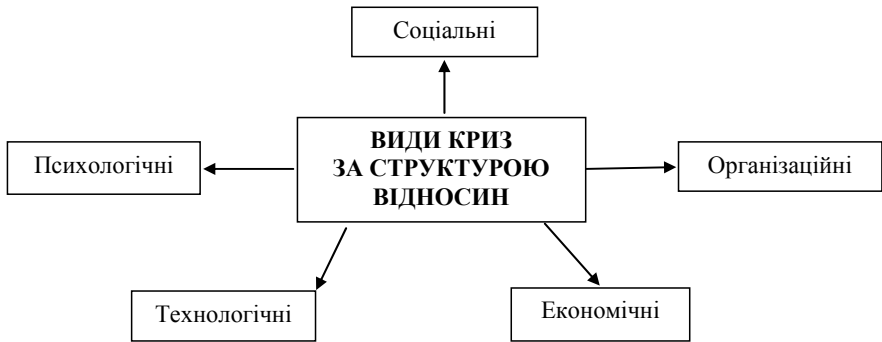


Рисунок 1 – Види криз за структурою відносин

Джерело: розроблено автором на основі [3]

Економічні кризи відображають гострі суперечності в економіці країни чи економічному стані окремого підприємства, фірми. Це кризи виробництва і реалізації товару, відносин економічних агентів, кризи неплатежів, втрати конкретних переваг, банкрутства та ін. У групі економічних криз виокремлюють фінансові кризи, що характеризують суперечності в стані фінансової системи чи фінансових можливостях фірми.

Соціальні кризи виникають під час загострення суперечностей або зіткнення інтересів різних соціальних груп чи утворень: працівників і роботодавців, профспілок і підприємців, працівників різних професій, персоналу і менеджерів та ін. Соціальні кризи можуть бути продовженням і доповненням економічних та виникати самі по собі, наприклад, з приводу стилю управління, невдоволення умовами праці, ставлення до екологічних проблем, із патріотичних почуттів. Особливе місце в групі соціальних криз займає політична криза – криза в політичному устрої суспільства, криза влади, криза реалізації інтересів різних соціальних груп, класів, в управлінні суспільством. Політичні кризи торкаються всіх сторін розвитку суспільства і, як правило, переходять в економічні.

Організаційні кризи виявляються як кризи поділу й інтеграції діяльності, поділу функцій, регламентації діяльності окремих підрозділів як відділень адміністративних одиниць, регіонів, філій чи дочірніх фірм. В організаційному устрої будь-якої соціально-економічної системи можуть загострюватися організаційні відносини.

Це виявляється в ділових конфліктах, виникненні плутанини, безвідповідальності, складності контролю тощо. Все це відбувається за надмірного чи швидкого зростання соціально-економічної системи, зміни умов її функціонування і розвитку, помилок за часткової реконструкції організації чи організаційної перестраховки, що породжує бюрократичні тенденції. Організаційна криза виявляється часто як параліч організаційної діяльності. Однією з його форм є її надмірна бюрократизація.

Психологічні кризи – це кризи психологічного стану людини. Вони виявляються у вигляді стресу, що набуває масового характеру, у виникненні відчуття невпевненості, паніки, страху за майбутнє, незадоволеності роботою, правовою захищеністю і соціальним станом. Це кризи в соціально-психологічному кліматі суспільства, колективу чи окремої групи.

Технологічна криза – криза нових технологічних ідей в умовах явно вираженої потреби в нових технологіях. Це може бути криза технологічної несумісності виробів чи криза відтворення нових технологічних рішень.

Види криз у залежності від їх очікування зображено на рис. 2.

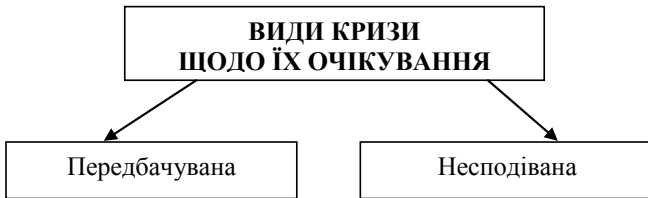


Рисунок 2 – Види криз у залежності від їх очікування

Джерело: розроблено автором на основі [3]

Передбачувані кризи настають як етап розвитку, вони можуть прогнозуватися і зумовлюються об'єктивними причинами нагромадження факторів, пов'язаними з виникненням кризи можуть бути потреби реструктуризації виробництва, зміна структури інтересів під впливом науково-технічного прогресу. Різновидом передбачуваних криз є циклічна криза.

Несподівані кризи – це результат грубих помилок в управлінні чи яких-небудь природних явищ або економічної залежності, що сприяє поглибленню і поширенню локальних криз.

Виокремлюють також кризи явні і латентні, глибокі і легкі, затяжні та короточасні тощо.

Отже, криза – об'єктивне явище в соціально-економічній системі, в основі функціонування і розвитку якої лежить керівна діяльність людини. В економічній теорії досліджено і зроблено висновок – щоб запобігти кризі, потрібно ефективно управляти економічною системою. Можливо, в майбутньому людина взагалі виключить кризи з розвитку соціально-економічних систем, а нинішні кризи характеризують лише рівень розвитку людини, нестачу знань, недосконалість управління. Але, як свідчить практика розвитку суспільства й економіки, сьогодні в життєдіяльності сучасних підприємств неможливо уникнути кризових ситуацій. Тому дуже важлива роль відводиться загальному управлінню підприємством, й антикризовому в тому числі [3].

З огляду на запропоновані вітчизняними і зарубіжними економістами трактування терміну «криза», правомірно виділяють три ключові критерії, що впливають на розуміння сутності кризи: здатність системи пристосуватись до кризи та бути керованою; ситуація впливу; циклічність. Криза також є об'єктивним етапом розвитку підприємства, оскільки без кризового стану не буває стабільності. Кризовий стан може виникнути на будь-якому етапі розвитку підприємства. Враховуючи характерні ознаки та можливі прояви, кризу підприємства правомірно визначити як повторюваний, обмежений у часі та керованості стан підприємства, який характеризується стійкими сильними коливаннями його параметрів за межами коридору допустимих значень; виникає внаслідок різкої втрати здатності підприємства адаптуватись до темпів і сили впливу екзо- та ендогенних змін середовища на макро- і мікрорівнях через порушення взаємозв'язків між циклами розвитку окремих компонентів господарської системи; має важкопрогнозовані наслідки як позитивного, так і негативного характеру [1].

Саме проблематиці визначення шляхів подолання кризових явищ у залежності від видів кризи і буде присвячено наші подальші дослідження та наукові роботи.

Список літератури

1. Гнипа-Черневецька Л.В. Криза як об'єктивний етап розвитку підприємства / Л.В. Гнипа-Черневецька, А.А. Вязовська. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://gisap.eu/ru/node/1416>

2. Залогіна К.І. Антикризове управління промисловим підприємством в умовах перехідної економіки України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.06.01 «Економіка, організація та управління підприємствами» / К.І. Залогіна – Х. : НАН України ; Хмельницький держ. університет, 2004. – 21 с.
3. Менеджмент організацій : [Навч. посіб.] Рекомендовано МОН / Шморгун Л.Г. – К., 2010. – 452 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://pidruchniki.com/18421120/menedzhment/_ponyattya_krizi_sut_prichini_kriz
4. Чепелюк Л.І. Система антикризового управління діяльністю торговельного підприємства / Л.І. Чепелюк. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/10_NPE_2011/Economics/10_83276.doc.htm

Одержано 11.05.18

УДК 340:34.08

А.С. Бондаренко, студ. групи ОО-16-2ск *⁴

Центральноукраїнський національний технічний університет

Обов'язки судових експертів відповідно до законодавства України

У статті розглянуто обов'язки судових експертів відповідно до законодавства України. Визначено обов'язки судового експерта у Кримінальному процесуальному кодексі України, Цивільному процесуальному кодексі України, Господарському процесуальному кодексі України та Кодексі адміністративного судочинства України. **судова експертиза, судовий експерт, обов'язки, процесуальне законодавство, економічна експертиза**

Судова експертиза – це дослідження експертом на основі спеціальних знань матеріальних об'єктів, явищ і процесів, які містять інформацію про обставини справи, що перебуває у провадженні органів досудового розслідування чи суду [2].

У статті 10 Закону України «Про судову експертизу» задекларовано, що судовими експертами можуть бути особи, які мають необхідні знання для надання висновку з досліджуваних питань. Судовими експертами державних спеціалізованих установ

© А.С. Бондаренко, 2018

* Науковий керівник: канд. екон. наук, доцент Пугаченко О.Б.

можуть бути фахівці, які мають відповідну вищу освіту, освітньо-кваліфікаційний рівень не нижче спеціаліста, пройшли відповідну підготовку та отримали кваліфікацію судового експерта з певної спеціальності. До проведення судових експертиз, крім тих, що проводяться виключно державними спеціалізованими установами, можуть залучатися також судові експерти, які не є працівниками цих установ, за умови, що вони мають відповідну вищу освіту, освітньо-кваліфікаційний рівень не нижче спеціаліста, пройшли відповідну підготовку в державних спеціалізованих установах Міністерства юстиції України, атестовані та отримали кваліфікацію судового експерта з певної спеціальності у порядку, передбаченому законодавчо. Судовому експерту забороняється використовувати свої повноваження з метою одержання неправомірної вигоди або прийняття обіцянки та пропозиції такої вигоди для себе чи інших осіб.

Не може залучатися до проведення судової експертизи та виконання обов'язків судового експерта особа, визнана в установленому законом порядку недієздатною, а також та, яка має не зняту або не погашену судимість, або на яку протягом останнього року накладалося адміністративне стягнення за вчинення корупційного правопорушення або дисциплінарне стягнення у вигляді позбавлення кваліфікації судового експерта. Інші обставини, що забороняють участь особи як експерта в судочинстві, передбачаються процесуальним законодавством [2].

Метою статті є розгляд та визначення обов'язків судового експерта у процесуальному законодавстві України.

Судово-експертна діяльність здійснюється на принципах законності, незалежності, об'єктивності і повноти дослідження.

Судово-експертну діяльність у кримінальному провадженні здійснюють державні спеціалізовані установи, а в інших випадках – також судові експерти, які не є працівниками зазначених установ, та інші фахівці (експерти) з відповідних галузей знань у порядку та на умовах, визначених законодавчо. До державних спеціалізованих установ належать: науково-дослідні установи судових експертиз Міністерства юстиції України; науково-дослідні установи судових експертиз, судово-медичні та судово-психіатричні установи Міністерства охорони здоров'я України; експертні служби Міністерства внутрішніх справ України, Міністерства оборони України, Служби безпеки України та Державної прикордонної служби

України. Виключно державними спеціалізованими установами здійснюється судово-експертна діяльність, пов'язана з проведенням криміналістичних, судово-медичних і судово-психіатричних експертиз [2].

Обов'язки судового експерта в Україні регламентуються Законом України «Про судову експертизу» та процесуальним законодавством. Процесуальне законодавство включає: Кримінальний процесуальний кодекс України, Цивільний процесуальний кодекс України, Господарський процесуальний кодекс України та Кодекс адміністративного судочинства України [6, с. 340]. Загальна інформація щодо складу процесуального законодавства України в частині обов'язків судового експерта представлена у табл. 1.

Таблиця 1 – Процесуальне законодавство України в частині обов'язків судового експерта

Процесуальне законодавство	Дата прийняття	Номер документа	Номер статті	Назва статті	Кількість обов'язків
Кримінальний процесуальний Кодекс України [5]	13.04.2012 р.	№ 4651-VI	69	Експерт	5
Господарський процесуальний Кодекс України [1]	06.11.1991 р.	№ 1798-XII	31	Участь в судовому процесі судового експерта	2
Цивільний процесуальний Кодекс України [7]	18.03.2004 р.	№ 1618-IV	53	Експерт	4
Кодекс адміністративного судочинства України [4]	06.07.2005 р.	№ 2747-IV	66	Експерт	5

Відповідно до статті 12 Закону України «Про судову експертизу» незалежно від виду судочинства та підстави проведення експертизи судовий експерт зобов'язаний:

- провести повне дослідження і дати обґрунтований та об'єктивний письмовий висновок;

- на вимогу особи або органу, які залучили експерта, судді, суду дати роз'яснення щодо даного ним висновку;

- заявляти самовідвід за наявності передбачених законодавством підстав, які виключають його участь у справі.

Інші обов'язки судового експерта передбачаються процесуальним законодавством [2].

Згідно розділу 2 підрозділу 2.2 Інструкції про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень на експерта покладаються такі обов'язки:

- заявити самовідвід за наявності передбачених законодавством обставин;

- прийняти до виконання доручену йому експертизу;

- особисто провести повне дослідження, дати обґрунтований та об'єктивний письмовий висновок на поставлені питання, а в разі необхідності роз'яснити його;

- повідомити в письмовій формі органу (особі), який (яка) призначив(ла) експертизу (залучив(ла) експерта), про неможливість її проведення та повернути надані матеріали справи та інші документи, якщо поставлене питання виходить за межі компетенції експерта або якщо надані йому матеріали недостатні для вирішення поставленого питання, а витребувані додаткові матеріали не були надані;

- з'явитися на виклик органу (особи), який (яка) призначив(ла) експертизу (залучив(ла) експерта), для надання роз'яснень, показань чи доповнень з приводу проведеної експертизи або причин повідомлення про неможливість її проведення;

- забезпечити збереження об'єкта експертизи. Якщо дослідження пов'язане з повним або частковим знищенням об'єкта експертизи або зміною його властивостей, експерт повинен одержати на це дозвіл від органу (особи), який (яка) призначив(ла) експертизу (залучив(ла) експерта);

- не розголошувати без дозволу органу (особи), який (яка) призначив(ла) експертизу (залучив(ла) експерта), відомості, що стали йому відомі у зв'язку з виконанням обов'язків, або не повідомляти будь-кому, крім органу (особи), який (яка) призначив(ла) експертизу (залучив(ла) експерта), чи суду про хід проведення експертизи та її результати.

У разі постановлення ухвали суду про припинення проведення експертизи експерт зобов'язаний негайно повернути матеріали справи та інші документи, що використовувалися для проведення експертизи [3].

Якщо проведення експертизи доручено експертній установі, її керівник має право доручити проведення експертизи одному або кільком експертам, якщо судом не визначено конкретних експертів, у разі потреби – замінити виконавців експертизи, заявити клопотання щодо організації проведення досліджень поза межами експертної установи. В ухвалі про призначення експертизи суд попереджає експерта про кримінальну відповідальність за завідомо неправдивий висновок та за відмову без поважних причин від виконання покладених на нього обов'язків [6, с. 342].

У таблиці 2 згруповано обов'язки експертів у процесуальному законодавстві України.

Таблиця 2 – Обов'язки експертів у процесуальному законодавстві України

Процесуальне законодавство	Обов'язки
Кримінальний процесуальний Кодекс України [5]	Особисто провести повне дослідження і дати обґрунтований та об'єктивний письмовий висновок на поставлені йому запитання, а в разі необхідності – роз'яснити його
	Прибути до слідчого, прокурора, суду і дати відповіді на запитання під час допиту
	Забезпечити збереження об'єкта експертизи. Якщо дослідження пов'язане з повним або частковим знищенням об'єкта експертизи або зміною його властивостей, експерт повинен одержати на це дозвіл від особи, яка залучила експерта
	Не розголошувати без дозволу сторони кримінального провадження, яка його залучила, чи суду відомості, що стали йому відомі у зв'язку з виконанням обов'язків, або не повідомляти будь-кому, крім особи, яка його залучила, чи суду про хід проведення експертизи та її результати
Господарський процесуальний Кодекс України [1]	Заявити самовідвід за наявності обставин За ухвалою господарського суду з'явитись на його виклик і дати мотивований висновок щодо поставлених йому питань. Висновок робиться у

Процесуальне законодавство	Обов'язки
	письмовій формі
Цивільний процесуальний Кодекс України [7]	З'явитися за викликом суду, провести повне дослідження і дати обґрунтований та об'єктивний письмовий висновок на задані йому питання, а у разі необхідності – роз'яснити його
Кодекс адміністративного судочинства України [4]	Провести повне дослідження і дати обґрунтований та об'єктивний письмовий висновок щодо поставлених йому питань, у разі необхідності – прибути за викликом суду, дати висновок або роз'яснити його в судовому засіданні.

Таким чином, можна стверджувати, що у цілому, порядок призначення та проведення судової експертизи, а також обов'язки судових експертів у процесуальному законодавстві подібні. Кримінальний процесуальний кодекс України у частині 2 статті 69 «Експерт» окремо передбачає коло осіб, які не можуть бути експертами. В інших процесуальних кодексах, дане поняття розглядається у загальному переліку учасників. У частині визначення особи експерта та його обов'язків положення Кодексу адміністративного судочинства дублюють вимоги Цивільного процесуального кодексу. Максимально наближеними до вимог Закону України «Про судову експертизу» є положення Кримінального процесуального кодексу.

Список літератури

1. Господарський процесуальний кодекс України від 6 листопада 1991 року № 1798-ХІІ (із змінами і доповненнями) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/main/index>
2. Закон України «Про судову експертизу» від 25 лютого 1994 року № 4038-ХІІ (зі змінами і доповненнями) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/main/index>
3. Інструкція про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень від 08.10.1998 р. № 53/5 (зі змінами і доповненнями) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/main/index>
4. Кодекс адміністративного судочинства України від 06 липня 2005 року №т 2747-IV (із змінами і доповненнями) [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2747-15>
5. Кримінальний процесуальний кодекс України від 13 квітня 2012 року № 4651-VI (із змінами і доповненнями) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/main/index>

6. Пугаченко О.Б. Вимоги процесуального законодавства в частині участі експерта при проведенні судової експертизи з економічних питань / О.Б. Пугаченко // Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету: Економічні науки. / Вип. 24. – Кіровоград: КНТУ, 2013. – С. 340-348.
7. Цивільний процесуальний кодекс України від 18 березня 2004 року № 1618-IV (із змінами і доповненнями) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/main/index>

Одержано 15.05.18

УДК 657

А.І. Михайлишин, студ. групи ОО-16-2ск *⁵

Центральноукраїнський національний технічний університет

Проблеми розвитку аудиторської діяльності в Україні

У статті розглянуто основні проблеми розвитку аудиторської діяльності в Україні. Наведено структуру регулювання аудиторської діяльності в Україні. Встановлено, що вирішення проблем аудиторства в Україні сприятиме удосконаленню системи контролю у цілому.

аудиторська діяльність, аудит, проблеми, перспективи, законодавче регулювання

Розвиток аудиторської діяльності в Україні розпочався з її незалежністю. Саме тоді держава потребувала глобальної перевірки у зв'язку з масовою приватизацією її об'єктів та розвитком приватних підприємств, власники яких були невзможі контролювати їх у повному обсязі. Однак, юридично аудиторську діяльність у нашій країні було розпочато в 1993 році з прийняттям Закону України «Про аудиторську діяльність» з подальшим внесенням певних змін, положення якого діють на території України і поширюються на усіх суб'єктів господарювання незалежно від форм власності та видів діяльності [6]. У зв'язку з цим, почали активно створюватися аудиторські фірми та практикувати незалежні сертифіковані аудитори.

В аудиторській діяльності України з 1993 року на сьогоднішній день відбулося багато змін: було прийнято велику кількість

© А.І. Михайлишин, 2018

* Науковий керівник: канд. екон. наук, доцент Пугаченко О.Б.

нормативних актів, положень, рішень, а також відбувся перехід від національних нормативів аудиту до міжнародних стандартів аудиту, що є безумовно позитивним кроком не лише в розвитку аудиторської діяльності, а й України у цілому [5].

Проблемам розвитку ринку аудиторської діяльності присвячено ряд праць вітчизняних вчених, таких як: Г.М. Давидов та М.В. Кужельний [1]; О.А. Петрик [2]; І.І. Пилипенко, Т.О. Каменська, М.Д. Корінко, Н.М. Проскуріна, О.Ю. Редько [3], які присвятили свої підручники питанням розвитку і організації аудиту в Україні. Такий інтерес до проблем розвитку аудиторської діяльності в Україні свідчить, що дане питання на сьогодні є актуальним і потребує вивчення, що і слугує метою нашої статті.

Згідно законодавства, аудиторська діяльність – це підприємницька діяльність, яка включає в себе організаційне і методичне забезпечення аудиту, практичне виконання аудиторських перевірок (аудит) та надання інших аудиторських послуг. Аудит – це перевірка даних бухгалтерського обліку і показників фінансової звітності суб'єкта господарювання з метою висловлення незалежної думки аудитора про її достовірність в усіх суттєвих аспектах та відповідність вимогам законів України, положень (стандартів) бухгалтерського обліку або інших правил (внутрішніх положень суб'єктів господарювання) згідно із вимогами користувачів [6].

У роботі [4, с. 47-48] стверджується, що майже відсутня цілісна науково-обґрунтована класифікація складових аудиторської діяльності, недостатньо досліджені потенційні можливості окремих видів аудиторських робіт та послуг. Потребує подальшої розробки механізм оптимального співвідношення систем та методів регулювання аудиторської діяльності. Залишаються актуальними проблеми впливу Міжнародних стандартів аудиту на вітчизняну практику аудиторської діяльності. Є багато невирішених проблем в галузі забезпечення якості аудиторського обслуговування, таких як гарантії незалежності аудитора, організація контролю якості, місце професійних громадських організацій в цій системі тощо.

Система регулювання аудиторської діяльності в Україні має трьохрівневу структуру, яка забезпечує ефективне виконання аудиторськими фірмами та аудиторами покладених на них обов'язків (рис.1).

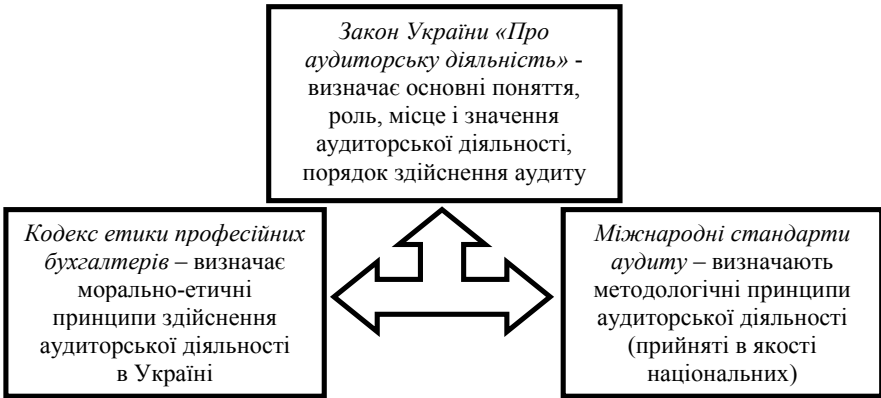


Рисунок 1 – Структура регулювання аудиторської діяльності в Україні

На нашу думку, однією з найважливіших проблем аудиторської діяльності є її нормативне регулювання та перспективи його удосконалення. У сучасних реаліях запровадження національних стандартів аудиту є досить неефективним кроком, оскільки проведення аудиту за міжнародними стандартами дає можливість вітчизняним аудиторам покращити свої професійні навички та працевлаштуватися в аудиторські фірми міжнародного значення.

Державне регулювання питань аудиту має велике значення. Говорячи про перспективи розвитку якості наданих аудиторських послуг доцільно запропонувати введення державою єдиних цін на такі послуги. Таке рішення буде достатньо ефективним, оскільки фірми опиняться в однаковому становищі, що змусить їх покращувати якість послуг, від яких відповідно буде залежати попит і дохід суб'єктів аудиторської діяльності [7].

Рішення будь-яких проблем має починатися з державного рівня. Питаннями аудиту на такому рівні займається Аудиторська палата України – незалежна неприбуткова організація (юридична особа), яка діє на підставі Закону України «Про аудиторську діяльність» та власного Статуту [6].

Важливою також є проблема встановлення цін на аудиторські послуги саме в частині методики їх визначення. Єдиної системи розрахунку вартості аудиторських послуг в Україні не існує, тому аудитори часто використовують власну систему формування ціни [4, с. 48].

Важко переоцінити вплив комп'ютерних систем і технологій на

загальну роботу підприємства та її ефективність. Практично вся облікова інформація підприємства концентрується в різноманітних електронних облікових системах. Ризики, пов'язані з комп'ютерно-інформаційними системами, величезні. Тому, у числі завдань аудиторських підприємств, в цьому випадку, можуть бути аналіз результатів впровадження, оцінка ефективності різних етапів експлуатації, ступінь відповідності очікуванням керівництва [8, с. 223]. Розробка та удосконалення комп'ютерних програм щодо роботи з аудиторською документацією сприятиме зменшенню завантаженості аудитора, а також дасть змогу розробити багатофункціональну клієнтську базу [4, с. 49].

Також можна виділити основні проблемні питання аудиторської діяльності в Україні: відсутність штрафів та покарань за недостовірність звіту аудитора; відсутність чіткого механізму формування ціни на аудиторські послуги; відсутність методичних рекомендацій з питань комп'ютеризації аудиту; негативний вплив дослівного перекладу закордонних стандартів і концепцій без врахування особливостей економічного розвитку нашої країни; відсутність типових форм документів з аудиту;

Наразі все частіше спливають проблеми якості знань аудитора, довіри та відповідальності за проведені дії. На даний момент аудитором в Україні може бути особа, яка має сертифікат, що визначає її кваліфікаційну придатність на заняття аудиторською діяльністю на території України. Прогресуючим кроком було б створення окремої спеціальності «Аудит», яка б розкривала всі тонкощі такої діяльності та формувала б у слухачів більш відповідальний і свідомий підхід до роботи. Впровадження такого напрямку значно підвищить багаж знань аудиторів і викличе більше довіри з боку користувачів таких послуг [7].

Отже, розглянувши сучасні проблеми аудиторської діяльності можна зробити висновок про те, що покращення аудиту в Україні – це складний та багатогранний процес, який потребує: вдосконалення системи економічного контролю у країні в цілому, підвищення кваліфікаційних вимог до аудиторів, поліпшення нормативного та методичного забезпечення здійснення аудиторської діяльності [4, с. 49]. Для ефективнішого регулювання аудиту в Україні також слід забезпечити оптимальну комбінацію державного, професійного та економічного механізмів регулювання.

Удосконалення системи аудиту матиме позитивний вплив не тільки на розвиток аудиторської діяльності, але і на державу в цілому. Незважаючи на те, що для розвитку аудиту в Україні вже зроблено дуже багато, ще залишаються питання, від правильного і успішного вирішення яких залежать перспективи його подальшого розвитку.

Список літератури

1. Аудит: підручник / Г.М. Давидов, І.Г. Давидов, Ю.Г. Давидов та ін.; за ред. Г.М. Давидова, М.В. Кужельного. – 2-ге вид., переробл. і доповн. – К.: Знання, 2009. – 495 с.
2. Аудит: підручник [О.А. Петрик, В.О. Зотов, Б.В. Кудрицький та ін.] / за заг. ред. проф. О.А. Петрик. – Київ: КНЕУ, 2015. – 498 с.
3. Аудит : [підручник] / наук. ред. Івана Ісаковича Пилипенка; Нац. акад. статистики, обліку та аудиту. – К.: ДП «Інформ.-аналіт. агентство», 2015. – 643 с.
4. Бандура В. Проблеми та перспективи розвитку аудиторської діяльності України / В. Бандура, Д. Кузів, В. Мелех // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Розвиток соціально-економічних систем в геоekonomічному просторі: теорія, методологія, організація обліку та оподаткування», 11-12 травня 2017 р. (ТНТУ ім. І. Пулюя, м. Тернопіль). – С. 47-49.
5. Бралатан В.П. Проблеми та перспективи розвитку аудиторської діяльності України в умовах глобалізації / В.П. Бралатан. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://magazine.faaf.org.ua/problemi-ta-perspektivi-rozvitku-auditorskoi-diyalnosti-ukraini...html>
6. Закон України «Про аудиторську діяльність» від 22 квітня 1993 року № 3125-XII (зі змінами і доповненнями).
7. Очеретько Т.І. Основні проблеми та перспективи розвитку аудиторської діяльності в Україні / Т.І. Очеретько, В.О. Євсеєнко. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.google.com/url?saq=AOvVaw1cLh5hhjcBG3P6m2OdtBCv>
8. Пугаченко О.Б. Особливості аудиту інформаційних систем і технологій / О.Б. Пугаченко // Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету: Економічні науки. / Вип. 16. Ч. II. – Кіровоград: КНТУ, 2009. – С. 223-228.

Одержано 15.05.18

УДК 340

А.І. Михайлишин, студ. групи ОО-16-2ск *⁶*Центральноукраїнський національний технічний університет***Використання поліграфу при проведенні судових експертиз з економічних питань**

У статті розглянуто особливості використання поліграфу при проведенні судових експертиз з економічних питань. З'ясовано, що судова експертиза з економічних питань включає проведення дослідження бухгалтерського та податкового обліку, фінансово-господарської діяльності, фінансово-кредитних операцій. Наголошено на необхідності внесення змін у Кримінальний процесуальний кодекс у частині використання поліграфу при досудовому та судовому розгляді економічних питань.

судова експертиза з економічних питань, поліграф, поліграфолог, судовий експерт, економічна експертиза, детекція брехні

Розвиток України як правової незалежної держави вимагає докорінних перетворень в усіх сферах життєдіяльності. Сучасні способи вчинення та приховування протиправних діянь потребують залучення до процесу розслідування новітніх технологій та методик. Серед нетрадиційних криміналістичних засобів та методів отримання доказів при проведенні судових експертиз з економічних питань особливу увагу привертає використання такого криміналістичного методу, як детекція брехні або використання поліграфу.

Метою статті є дослідження особливостей використання результатів поліграфічної експертизи в кримінальному провадженні при проведенні судових експертиз з економічних питань.

Судова експертиза – це дослідження на основі спеціальних знань у галузі науки, техніки, мистецтва, ремесла тощо об'єктів, явищ і процесів з метою надання висновку з питань, що є або будуть предметом судового розгляду. Судово-експертну діяльність у кримінальному провадженні при проведенні судових експертиз з економічних питань здійснюють державні спеціалізовані установи, а в інших випадках – також судові експерти, які не є працівниками

© А.І. Михайлишин, 2018

* Науковий керівник: канд. екон. наук, доцент Пугаченко О.Б.

зазначених установ, та інші фахівці (експерти) з відповідних галузей знань [2].

Призначення та проведення судової експертизи в Україні регламентується Законом України «Про судову експертизу» та процесуальним законодавством. Процесуальне законодавство включає: Кримінальний процесуальний кодекс України, Цивільний процесуальний кодекс України, Господарський процесуальний кодекс України та Кодекс адміністративного судочинства України. Кожен із вказаних законодавчих актів містить власне визначення порядку призначення та проведення судової експертизи [10, с. 340].

Основними видами експертиз є: криміналістична; інженерно-технічна; економічна; товарознавча; експертиза у сфері інтелектуальної власності; психологічна; мистецтвознавча; екологічна; військова; інші види експертизи. Крім того, в межах підпорядкування Міністерству охорони здоров'я України проводяться судово-медична та судово-психіатрична експертиза [3].

Економічна експертиза спрямована на вивчення діяльності фінансово-економічного характеру, включає в себе перевірку документів бухгалтерського, податкового обліку а також дослідження кредитної діяльності (рис. 1).



Рисунок 1 – Види економічної експертизи

Детекція брехні – це метод інструментальної діагностики емоційної напруги людини. Питання про можливість, межі та цілі застосування цього методу в кримінальному судочинстві при проведенні судових експертиз з економічних питань виникло з розвитком інструментальних методів дослідження психофізіологічних станів людини та їх змін під впливом різноманітних подразників [6, с. 93].

Детекція брехні здійснюється за допомогою приладу, який одержав назву «поліграф» (від латинського polygraph – «багатоманіття записів»). Проте, у науці широко використовуються й інші назви як

приладу – «лай-детектор», «варіограф», «патометр», «психогальваноскоп» та ін., так і самої методики – «психологічна діагностика складу злочину», «діагностична реакція вираження відображення», «експериментальна діагностика причетності» та ін. [5, с. 96].

Поліграф – це багатоцільовий прилад, призначений для одночасної реєстрації кількох (від 4 до 16) фізіологічних процесів, пов'язаних з виникненням емоцій. Поліграф є комплексом точних приладів, які безперервно та синхронно фіксують динаміку цілої низки реакцій допитаного: тиску крові, частоти пульсу, глибини та чистоти дихання, шкірно-гальванічної реакції, ступеню м'язового напруження, біотопів мозку тощо [6, с. 93].

У роботі [7, с. 392] вказується, що нерідко поліграф називають детектором брехні, але ця назва є неправильною, оскільки він є реєстратором фізіологічних реакцій людини, але аж ніяк не детектором брехні.

Поліграф був створений у Сполучених Штатах Америки у 1921 році і, починаючи з того часу, набув широкого поширення та використовується як у медичних цілях, так і як науково-технічний засіб виявлення брехні [6, с. 94].

Історія використання детектора брехні в Україні розпочалася у 1998 році, коли була реалізована програма обміну досвідом між українськими та американськими експертами-криміналістами. Вітчизняні спеціалісти пройшли професійну підготовку в Америці і, починаючи з 2000 року, почали практикувати криміналістичні дослідження при проведенні судових експертиз з економічних питань із використанням поліграфа в Україні [8].

Вагомий внесок у розвиток детекції брехні в Україні зробили брати Андрій та Олександр Волики, заснувавши українську поліграфну компанію АРГО-А. У 2005 році компанія АРГО-А й Чиказький поліграфологічний інститут уклали угоду про співпрацю, унаслідок якої бажаючі стати поліграфологами можуть пройти підготовку в місті Києві на базі компанії АРГО-А, яка є ексклюзивним представником цього навчального закладу в Європі, Азії та Африці. Починаючи з 2006 року в Україні діють Міжнародна ліга поліграфологів (МЛП) і Міжнародна асоціація поліграфологів (МАП) – професійні об'єднання фахівців поліграфа, які представляють приватний, правоохоронний і державний сектори різних країн світу, у

тому числі України, США, Ізраїлю, Мексики та ін. Президентом Міжнародної ліги поліграфологів і Міжнародної асоціації поліграфологів є доктор наук А. Волик. Ці об'єднання є найбільшими в Європі за кількістю членів [4].

Можливість використання поліграфа у проведенні експертизи пов'язана з тим, що чинне законодавство не обмежує експерта у виборі технічних засобів дослідження. Крім того, був розроблений варіант кримінально-процесуальної моделі використання поліграфа під час допиту.

В Україні використання поліграфа законом прямо не заборонено. Ліцензії на його придбання і використання не потрібно. Проведення поліграфічних перевірок не суперечить чинному законодавству України і не порушує його, воно має на меті передусім захист прав фізичних і юридичних осіб у галузі безпеки бізнесу. Також не порушуються і конституційні права громадян, оскільки перевірки здійснюються лише з їх письмової згоди [11].

Особливістю цього виду дослідження, що відрізняє його від інших судових експертиз, є спілкування поліграфолога з підекспертним перед проведенням тесту, у ході якого експерт чи спеціаліст має пояснити принцип роботи поліграфа та запевнити особу у відсутності будь-яких негативних впливів на її здоров'я з боку цього технічного засобу. Далі експерт чи спеціаліст має пересвідчитись в належному стані здоров'я особи, яка проходить опитування на поліграфі. У подальшому матеріали поліграфічної експертизи разом з відеозаписом та оформленими висновками залишаються в установі, що проводила це дослідження з повідомленням її результатів. На вимогу особи чи установи, яка призначила судову експертизу, матеріали її проведення надаються для долучення їх до матеріалів кримінальної справи [1].

В Україні використання поліграфа у розслідуванні кримінальних справ у цілому та при проведенні судових експертиз з економічних питань, зокрема залишається нормативно не врегульованим, але правова основа для запровадження поліграфа вже частково закладена. Проте, спеціальні нормативно-правові акти, які б регламентували підстави, умови та процесуальний порядок використання поліграфа під час розслідування злочинів, відсутні. Хоча до парламенту внесено Г. Москалем проект Закону про доповнення Кримінального процесуального кодексу України положеннями щодо використання

поліграфа (детектора брехні). В якому зазначається, що перевірка на поліграфі проводитиметься за добровільною згодою особи з обов'язковою відеофіксацією. У законопроекті також підкреслено, що застосування поліграфа не допускається у випадках, якщо особа страждає на порушення серцево-судинної діяльності або дихальних шляхів, знаходиться у стані психічного або фізичного виснаження, регулярно вживає наркотичні засоби, психотропні речовини чи інші лікарські засоби, що їх містять. На сьогоднішній день він проходить стадію ознайомлення Верховною Радою України. У пояснювальній записці до цього документу, пропонується встановити необхідність проведення експертизи із застосуванням поліграфа [9].

Застосування у кримінальному судочинстві при проведенні судових експертиз з економічних питань досліджень з використанням поліграфа стало б одним із засобів, який би полегшив та прискорив процес здійснення кримінального провадження, проте це вимагає вирішення багатьох завдань, які постають як перед представниками влади та керівниками правоохоронних підрозділів, так і перед самими поліграфологами, а саме: розроблення законодавчо-нормативних документів, які будуть регулювати здійснення експертизи з використанням поліграфа; забезпечення правоохоронних органів поліграфами та навчально-методичними посібниками з їх використання; визначення відомств, які будуть займатися підготовкою поліграфологів; створення на базі одного з вищих навчальних закладів України центру з підготовки експертів-поліграфологів [11].

Захист прав і законних інтересів людини є головною концептуальною ідеєю чинного Кримінального процесуального кодексу України. У зв'язку з цим на досудовому слідстві необхідно застосовувати такий комплекс технічних засобів для збирання доказів, які б не призводили до порушення конституційних прав громадян.

Експертиза з економічних питань призначається на загальних підставах з дотриманням вимог Закону України «Про судову експертизу» і процесуального законодавства. Проведення економічної експертизи знаходиться у частині підпорядкування Міністерства юстиції України. У межах судової економічної експертизи виділяються: експертиза документів бухгалтерського, податкового обліку і звітності; експертиза документів про економічну діяльність підприємств і організацій; експертиза документів фінансово-кредитних операцій. У цілому, порядок призначення та проведення

судової експертизи, а також права, обов'язки та відповідальність судових експертів у процесуальному законодавстві подібні, проте максимально наближеними до вимог Закону України «Про судову експертизу» є положення Кримінального процесуального кодексу [10, с. 347-348].

Сьогодні поліграф належить до нетрадиційних і додаткових засобів отримання доказів. Ми сподіваємось, що його застосування у майбутньому, як і методу слідчого тестування з його використанням, стане традиційним та правомірним, у т.ч. і при проведенні судових експертиз з економічних питань.

Список літератури

1. Белошина О.В. Полиграф в суде и на предварительном следствии – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bnti.ru/showart.asp?aid=908&lvl=02.13>. – Название с экрана.
2. Закон України Про судову експертизу від 25.02.1994 р. № 4038-ХІІ (зі змінами і доповненнями) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/main/index>
3. Інструкція «Про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень» від 08.10.98 р. № 53/5 (зі змінами і доповненнями) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/main/index>
4. Історія поліграфа. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.argo-a.com.ua/ukr/history.html> – Назва з екрану.
5. Клевцов О.І. Можливості використання в розслідуванні злочинів деяких нетрадиційних криміналістичних і спеціальних знань та методів/ О.І. Клевцов, Н.І. Клименко // Право України. – 1998. – № 1. – С.95-100.
6. Ковальчук С.О. Поліграф як нетрадиційний криміналістичний засіб і можливості його використання в кримінально-процесуальному доказуванні / С.О.Ковальчук //Актуальні проблеми криміналістики. – Донецьк, 2016. – С. 92-100.
7. Криминалистика : [ученик] / Под редакцией Р.С. Белкина. – М., 1999. – 990с.
8. Офіційний сайт Всеукраїнської асоціації поліграфологів. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://polygraph.ua/ru/>. – Назва з екрану
9. Проект Закону України «Про доповнення Кримінального процесуально кодексу України положеннями щодо використання поліграфа (детектора брехні)» від 12.03.2013 року № 2521.
10. Пугаченко О.Б. Вимоги процесуального законодавства в частині участі експерта при проведенні судової експертизи з економічних питань / О.Б. Пугаченко // Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету: Економічні науки. / Вип. 24. – Кіровоград: КНТУ, 2013. – С. 340-348
11. Тонне Н.Д. Використання поліграфа у кримінальному судочинстві України / Н.Д. Тонне. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.lj.kherson.ua/2014/pravo01/part_3/43.pdf – Назва з екрану

Одержано 15.05.18

УДК 336.02

В.М. Демчик, студ. гр. УП-15**Центральноукраїнський національний технічний університет***Складові результативності фінансової політики держави**

Розглянуто сутність, цілі та завдання фінансової політики держави. Досліджено типи та сучасний стан фінансової політики, проблеми і підходи до управління. Обґрунтовано необхідність формування виваженої фінансової політики в державі на основі ефективного використання фінансового механізму в країні.

фінансова політика, цілі, завдання, класичний тип, регулюючий тип, планово-директивний тип, планова система

Актуальність теми. Як ми знаємо, ринкова економіка є дуже тонким та складним механізмом. На стан ринкової економіки сильно впливає держава, яка залежно від особливостей своєї економічної бази розробляє фінансову політику.

Здійснюючи регулювання соціально-економічними процесами, держава за допомогою інструментів фінансової політики здатна сприяти створенню умов для розвитку пріоритетних напрямків економіки, стимулювати інвестиційно-інноваційну діяльність та підприємницьку активність. Однак фінансова політика держави не має стандартної моделі й залежить від багатьох об'єктивних та суб'єктивних чинників, зокрема від рівня розвитку ринкових відносин, стратегії економічного розвитку країни, стану бюджету і платіжного балансу та багато інших. Саме тому, в умовах розвитку ринкових відносин в Україні першочерговим завданням постає розробка дієвої, виваженої фінансової політики держави, здатної сприяти розвитку науково-технічного прогресу, інвестиційно-інноваційної активності, розв'язанню нагальних соціально-економічних проблем, які назріли в Україні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сьогодні питанням сутності фінансової політики, визначенню її функцій, змісту і завдань, формуванню ефективної фінансової політики держави, вибору стратегічної моделі соціально-економічного розвитку країни, а також

© В.М. Демчик, 2018

* Науковий керівник: канд. екон. наук, доцент Фрунза С.А.

проблемам організації функціонування окремих складових фінансової політики присвячено багато наукових досліджень. Зокрема, найбільш ґрунтовно розкрито ці питання у працях: В. Андрущенко, О. Василика, О. Данілова, Т. Ставерська, О. Іванюта, С. Онишка та інші. Проте, незважаючи на значну кількість наукових праць з цієї проблематики, актуальність її дослідження є невичерпною через постійні зміни вектора соціально-економічного розвитку країни та значні недоліки і прогалини в сфері державного регулювання розподільчими процесами.

Постановка завдання. Метою статті є обґрунтування сутності фінансової політики держави, її складових, мети, завдань та типів, а також аналіз практичної реалізації державної фінансової політики в Україні та визначення напрямів її ефективного реформування.

Виклад основного матеріалу. Що ж таке фінансова політика? Це, насамперед, складова частина економічної політики держави в якій конкретизуються головні напрями розвитку економіки; визначається загальний обсяг фінансових ресурсів, їхні джерела, шляхи використання; розробляються механізми регулювання і стимулювання соціально-економічних процесів фінансовими методами.

Фінансова політика - відносно самостійна сфера діяльності Держави. Розроблюючи її варто виходити з конкретних рамок, які історично розвивалися у суспільстві, потрібно враховувати специфіку внутрішнього і міжнародного становища, реальні економічні і фінансові можливості країни. При проведенні фінансової політики особливо важливим є забезпечення її взаємозв'язку з іншими складовими частинами економічної політики - кредитною, ціновою, грошовою.

Фінансова політика охоплює широкий комплекс заходів. Починаючи з розробки загальної концепції фінансової політики, визначення її основних напрямів, цілей і головних завдань. Далі переходячи до створення адекватного фінансового механізму та вже, як завершальний захід - це управління фінансовою діяльністю держави та суб'єктів господарювання. Для того щоб використовувати ці заходи потрібно насамперед знати цілі та завдання фінансової політики.

Головними цілями фінансової політики є мобілізація й ефективне використання фінансових ресурсів, регулювання економічних і

соціальних процесів, стимулювання провідних напрямів розвитку продуктивних сил.

Головними завданнями фінансової політики є :

- забезпечення умов для формування максимально можливих фінансових ресурсів;
- встановлення раціонального, з погляду держави, механізму розподілу і використання фінансових ресурсів;
- організація регулювання і стимулювання економічних та соціальних процесів фінансовими методами;
- формування фінансового механізму і його розвиток відповідно до цілей і стратегій, що постійно змінюються;
- створення ефективної і максимально дієвої системи управління фінансами.

Проявляється фінансова політика у:

- фінансовому законодавстві;
- в системі форм і методів мобілізації фінансових ресурсів (найважливішими з яких є податки);
- в перерозподілі фінансових ресурсів між окремими верствами населення, галузями діяльності, регіонами країни;
- в структурі доходів і видатків бюджетів та ін. Найважливішими умовами результативності фінансової політики є:
- врахування дії економічних законів розвитку суспільства;
- вивчення та використання досвіду попередніх етапів господарського будівництва;
- врахування специфіки сучасних умов, зміни у зовнішній та внутрішній політиці;
- комплексність у розробці заходів, пов'язаних із вдосконаленням фінансових відносин [2].

Фінансова політика має надзвичайно велике значення в житті суспільства і при дотриманні вище наведених умов може сприяти розвитку продуктивних сил, покращанню добробуту населення, вирішенню національних і міжнародних проблем, підвищенню обороноздатності країни.

Тип фінансової політики визначається особливостями поточного етапу розвитку економіки, соціальної сфери, інтересами правлячих партій, а також теоретичними концепціями, що впливають на економічний і політичний курс держави. Виділяють три типи фінансової політики: класичний, регулюючий, планово-директивний.

Класичний тип фінансової політики був панівним до 20-х років ХХ століття. Біля її джерел стояли класики політичної економії Адам Сміт і Девід Рікардо [1].

Основа класичної фінансової політики - невтручання держави в економіку, збереження вільної конкуренції, використання ринкового механізму, як головного регулятора господарських процесів. Така політика привела до обмеження державних витрат і податків, забезпечення умов для формування та виконання збалансованого бюджету. Державні видатки виступали переважно у вигляді військових витрат, виплат відсотків за державним боргом, його погашенням. Система податків включала найпростіші й найефективніші з погляду стягування непрямі і прямі податки. Управління фінансовою діяльністю в державі зосереджувалося в одному органі - Міністерстві фінансів (казначействі).

Перехід до регулюючої фінансової політики пов'язаний із загостренням економічних, політичних, соціальних проблем у 20-х роках ХХ століття. Вона дала змогу протягом 30-60-х років забезпечити стабільне економічне зростання, високий рівень зайнятості, достатнє фінансування соціальних видатків у більшості європейських держав.

В основу регулюючої фінансової політики покладена економічна теорія Дж. М.Кейнса (1883-1946) про необхідність втручання і регулювання державою циклічного розвитку економіки та соціальних відносин з метою забезпечення повної зайнятості населення. Основними важелями втручання держави в економіку стають державні видатки, що формують додатковий попит. В остаточному підсумку забезпечується поживлення підприємницької діяльності, створення нових робочих місць, зростання національного доходу і скорочення безробіття [4].

На відміну від класичної фінансової політики, головним механізмом податкового регулювання стає прибутковий податок. Він забезпечує вилучення через прогресивні ставки в суб'єктів господарювання доходів у вигляді заощаджень. Такий підхід дає змогу створити збалансованість державного бюджету при високому рівні доходів. Дефіцит бюджету використовується для регулювання економіки. Зростає роль ринку позикових капіталів як джерела доходів бюджету. Проводиться широкомасштабна політика

дефіцитного фінансування, коли держава активно використовує середньо- і довгострокові позики.

Управління фінансами проводять самостійні спеціалізовані служби. Вони здійснюють планування бюджету, контроль за надходженням податків, управління державним боргом.

У сімдесяті роки ХХ століття на основі неокласичного напрямку економічної теорії регулююча фінансова політика одержала подальший розвиток. У результаті цього регулювання економіки стає багаточільовим, тобто, крім економічного зростання і зайнятості, держава регулює грошовий обіг, валютний курс, соціальну сферу, структурну перебудову господарства [3].

Головною метою стає скорочення обсягу національного доходу, що перерозподіляється через: фінансову систему; зниження бюджетного дефіциту; стимулювання зростання обсягів заощаджень; зниження податкового тиску.

Планово-директивна фінансова політика засвідчила свою високу ефективність у роки Другої світової війни, після воєнної відбудови народного господарства. У цей період була потрібна максимальна концентрація фінансових ресурсів для фінансування надзвичайних витрат держави.

Планова система управління, заснована на державній формі власності, давала змогу здійснювати пряме директивне управління всією економікою, у тому числі й фінансами. Головна мета такої фінансової політики - досягнення максимальної концентрації фінансових ресурсів держави в руках центральних органів влади. Подальший перерозподіл здійснювався відповідно до основних напрямів державного плану. Характерним було непродуктивне використання коштів державного бюджету. Значні ресурси йшли на фінансування оборонних галузей народного господарства, військові витрати. Мав місце залишковий принцип фінансування соціальної сфери. Держава цілком регулювала фінансову діяльність підприємств через вилучення чистого доходу за допомогою податку з обороту і наступних індивідуальних відрахувань від прибутку.

Використання планово-директивної фінансової політики в умовах нормального функціонування економіки призводить до негативних наслідків. Як переконує досвід, практично всіх колишніх соціалістичних країн, результатами проведення такої політики було

зниження ефективності виробництва, уповільнення розвитку соціальної сфери, різке погіршення фінансового становища держави.

Фінансова політика України має враховувати реальні фінансові ресурси, основним джерелом яких є валовий внутрішній продукт. Значне місце у ньому посідають прибуток, платежі і відрахування, що відносяться на собівартість продукції. Тому, важливим є поєднання державної підтримки галузей економіки з вимогами ринку. Держава має зробити економічно доцільний вибір пріоритетних галузей, які в основному формують дохідну частину державного бюджету. Пріоритетним є визначення критеріїв фінансової допомоги суб'єктам господарювання з огляду на соціально-економічні особливості окремих регіонів. Також варто враховувати, що успіх фінансової політики залежить і від планування, яке не може бути припинене й в умовах наявності різних форм власності. Планування потрібно використовувати в тісному взаємозв'язку з вимогами об'єктивних економічних законів.

Фінансова політика має враховувати стан української економіки, її потенційні можливості, реальні джерела фінансування [5].

Держава через фіскальну, податкову, грошово-кредитну політику здійснює управління економікою, забезпечує фінансову стабільність. Кабінет Міністрів, як найвищий орган виконавчої влади, формує бюджет, основні макроекономічні показники економічного і соціального розвитку, а також проводить фінансову політику. Міністерство фінансів України відповідно до Бюджетного кодексу України визначає параметри державного бюджету, надає обґрунтування і роз'яснення щодо запропонованих обсягів витрат. Верховна Рада щорічно розробляє Бюджетну резолюцію, що визначає головні напрями бюджетної політики. Національний банк України, як Центральний банк, розробляє основні засади грошово-кредитної політики, а також здійснює контроль. НБУ послідовно проводить політику забезпечення стабільності гривні. А стабільні гроші - це фундамент розвитку будь-якої країни.

Необхідно наголосити, що при цьому вкрай важливо володіти реальною фінансовою ситуацією в країні. Тому, існує потреба для України у підвищенні кваліфікаційного рівня, зацікавленості в кінцевих результатах праці з боку відповідальних працівників.

Отже, результативність фінансової політики України є незначною через невідповідність сучасним потребам суспільного розвитку.

Однією з головних проблем реалізації фінансової політики є незабезпечення високої ефективності використання бюджетних коштів з метою досягнення кращих показників соціально-економічного розвитку. Недосконалий бюджетний механізм негативно впливає на фінансову політику, а отже, стримує економічну політику держави загалом. Розв'язання цієї проблеми вбачається у визначенні чітких пріоритетів розвитку економіки, соціальної сфери та посиленні відповідальності розпорядників коштів за їх цільове та ефективне використання.

Держава як основний суб'єкт фінансової політики повинна рішучіше застосовувати фінансові методи планування, управління, контролю, а також фінансові важелі нормативів, санкцій, стимулів із метою забезпечення фінансової стабільності та підвищення рівня життя населення.

Висновки. Фінансова політика – це завжди пошук балансу, оптимального на цей час співвідношення кількох напрямів розвитку національної економіки та вибір найбільш ефективних методів і механізмів їх досягнення. Вона не може бути незмінною на різних етапах і циклах соціально-економічного розвитку країни. Це припускає періодичне введення в фінансову політику нових елементів, корекцію або скасування попередніх.

Можна зазначити, що головними проблемами фінансової політики є проблеми забезпечення динаміки зростання, конкурентоспроможності економіки України, утвердження оновленої моделі фінансового розвитку. Саме такий підхід дозволить Україні зберегти і найефективніше використовувати наявний науково-технічний потенціал для здійснення структурних змін та зайняти належне місце у світовому просторі. Для вирішення наведених проблем необхідно здійснити конкретні дії довгострокового і поточного характеру, які стабілізуватимуть економіку країни, стимулюватимуть виробництво і сприятимуть його розширенню, призведуть до зниження податкового тиску і забезпечать ефективний економічний розвиток, що сприятиме високому рівню соціального захисту та забезпеченню рівня добробуту населення.

Отже, впровадження ефективних заходів державної фінансової політики сприятиме стабілізації та економічному розвитку національної економіки.

Список літератури

1. Староверська Т.О. Історія фінансів: навч.посіб [текст]/Т. О. Ставерська, Іванюта О. М. –Харків : Видавець Іванченко І. С., 2013. – 83 с.
2. Онишко С.В. Пріоритети фінансової політики у контексті розвитку економіки/ С.В. Онишко., Т.В. Паєнко // Науковий вісник НУДПСУ. – 2006. – № 3 (34). – С. 54–59.
3. Опарін В.М. Фінанси (загальна теорія): Навч. посіб. – 2-ге вид., доп. і перероб. – К.: КНЕУ, 2002. - 240 с.
4. Данілов О.Д. Фінанси підприємств у запитаннях і відповідях: навчальний посібник [Текст] / О. Д. Данілов, Т.В. Паєнко. – К.: ЦУЛ, 2011. – 256 с.
5. Оспіщева В.І. Фінанси: навч. посібник / [за ред. В. І. Оспіщева]. – К.: Знання, 2008. – 567 с.

Одержано 24.05.18

УДК 94(477)«20»:316.74:37

О.В. Бондаренко, доц., канд. іст. наук

Центральноукраїнський національний технічний університет

Реформування вищої освіти в незалежній Україні в умовах трансформації суспільства

У статті розглядаються вузлові моменти реформування вищої освіти в Україні за роки незалежності. З'ясовано особливості становлення та найважливіші тенденції розвитку вищої освіти в умовах трансформації суспільства.

вища освіта, Україна, незалежність, реформування, трансформація суспільства

Актуальність теми. Трансформаційні процеси, що відбуваються сьогодні в українському суспільстві, диктують нагальну потребу реформування вищої освіти у відповідності з сучасними світовими стандартами. Освіта є визначальним чинником соціально-економічного розвитку. Її ключова роль зумовлена різноманітними викликами сьогодення: економічними, політичними, соціокультурними, екологічними, етичними тощо. Успішний розвиток будь-якої країни залежать насамперед від конкурентоспроможності людського капіталу.

Проблема розвитку вищої освіти виходить сьогодні на одне з цільних місць. Недарма дослідники підкреслюють, що «в сучасному світі спостерігається безпрецедентний за своїми масштабами розвиток

вищої освіти, зростає усвідомлення її важливої ролі для економічного та соціального розвитку. Практично в усіх країнах вища освіта проходить період реформування, здійснюючи перехід до інноваційних технологій та принципів глобалізації освіти» [1, с. 208].

Приєднання України до європейського освітнього простору нагально вимагає значного підвищення ефективності вищої освіти, поширення академічних цінностей, виходу на світові ринки освітніх послуг. Що своєю чергою виходить за межі освітньої галузі й має сприяти розвитку громадянського суспільства, конкурентоспроможності нашої країни, наближуючи її до стандартів Європейського союзу. Тим часом вища школа України, перебуваючи у стані перманентного реформування понад 25 років і маючи певні досягнення, все більше стає об'єктом критики з боку науковців і громадськості. [2, с. 5].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Зазначена тема ставала предметом дослідження представників різноманітних наук – історичної, педагогічної, соціологічної, економічної. Суттєвий внесок у вивчення проблеми розвитку вищої освіти в Україні зробили А.М. Алексюк [3], В.П. Андрущенко [4], М.А. Дебич [5], С.М. Ніколаєнко [6], Г.Г. Січкаренко [2], Фініков Т.В. [7] та інші. Проте в історіографії цієї теми переважають наукові праці, що присвячені тим чи іншим конкретним напрямом освітньої політики. Крім того, автори, зазвичай, висвітлюють досягнення в освітній сфері, обходячи осторонь прахунки влади у цій царині.

Постановка завдання. З огляду на актуальність теми, автор поставив за мету проаналізувати вузлові моменти реформування вищої освіти України в роки незалежності в умовах трансформації суспільства.

Викладення основного матеріалу дослідження. Проголошення незалежності України зумовило необхідність глобальних трансформацій усіх сфер життєдіяльності суспільства. Одним з пріоритетів української держави стало формування власної політики й розбудови вітчизняної системи вищої освіти відповідно до європейських та світових стандартів. Загальнонаціональне піднесення додало певний імпульс реформуванню вищої освіти, що дозволило їй активніше рухатись шляхом інтеграції до єдиного європейського освітнього простору.

У спадок від СРСР Україна отримала деформовану систему

освіти, основними недоліками якої були надмірна централізація, екстремістська ідеологія та залишковий принцип фінансування освіти.

Законодавчою основою трансформації вищої освіти в Україні став Закон «Про освіту», прийнятий у червні 1991 р. Проголосивши гуманізацію та демократизацію вітчизняної вищої школи, він започаткував «появу нових навчальних закладів різного типу і форм власності, перехід державних вузів на частково платну систему навчання, запровадив систему освітніх та освітньо-кваліфікаційних рівнів вищої освіти» [7, с. 9].

Важливим етапом у розбудові освіти стала Державна національна програма «Освіта» («Україна ХХІ століття»), прийнята 1993 р. яка визначила концептуальні засади реформування вищої освіти. Спрямована вона була насамперед на кардинальну модернізацію освіти, забезпечення її варіантності, відмову від монополії держави у сфері освіти, досягнення такого рівня навчання, який відповідав би кращим сучасним світовим стандартам та інтеграцію освіти у міжнародний простір. Однак черезвідсутність організаційно-економічного механізму реалізації реформування вищої школи, брак політичної волі влади та недосконалого менеджменту в освітній галузі, непослідовних та повільних дій законодавців, невпинного скорочення державного фінансування, відсутність досвіду реалізації масштабних модернізаційних проектів, основні ідеї програми залишилися нереалізованими.

Упродовж 1990-х – початку 2000-х рр. ключовим напрямом модернізації вищої освіти стало її кількісне зростання, яке супроводжувалося помітним зниженням якості та комерціалізацією вищої освіти, орієнтацією споживачів передусім на отримання диплома, появою ринково привабливих спеціальностей юристів та економістів.

Домінуючими тенденціями реформування системи вищої освіти України в 1990-ті рр. за умов часткової деіндустріалізації країни були: деполітизація та деідеологізація, перехід від елітарної до масової, гуманізація та гуманітаризація, диверсифікація джерел фінансування, поява приватного сектору. Законодавчо ці зміни були закріплені новим Законом України «Про вищу освіту» 2002 р.

Новий період реформування вищої школи України розпочався з середини 2000-х рр. Тоді стало очевидно, що Україна вичерпала низькотехнологічні можливості свого розвитку. Для переорієнтації на

високотехнологічні галузі, держава мала б зробити ставку не на природні, промислові чи інфраструктурні ресурси, а насамперед на людський капітал, передову освіту та конкурентоспроможну науку. Як зазначив ректор Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» М.З. Згуровський «виникла гостра потреба в переорієнтації національної системи вищої освіти і науки на підготовку такого людського капіталу, який би забезпечив інноваційний розвиток країни за рахунок тісної взаємодії вищої освіти, науки, бізнесу та влади» [8].

Сучасна вітчизняна система вищої освіти переживає процес реформування, ключовою метою якого є насамперед створення механізму сталого розвитку й забезпечення якісної підготовки фахівців, які відповідають світовим стандартам. Назріла нагальна необхідність переходу української економіки до інноваційного типу, для якого характерний високий рівень розвитку науки й освіти. Саме це забезпечить процвітання України та дозволить їй посісти належне місце у світовому співтоваристві. Але, на жаль, поки що ні освіта, ні наука не належать до державних пріоритетів в Україні.

У 2000-і рр. неодноразово здійснювалися спроби сформувати новий інформаційний простір, який мав би чималий вплив на економічний та соціальний розвиток суспільства. З огляду на це, ключовим завданням вищої школи стало підвищення якості загальноосвітньої, гуманітарної та професійної підготовки студентів. Певний поштовх з цього погляду відбувся після приєднання України до Болонського процесу в 2005 р. Декларація, прийнята учасниками конференції, зазначає, що якість вищої освіти є наріжним каменем у створенні загальноєвропейського простору вищої освіти.

Ця теза отримала подальший розвиток в комюніке «Болонський процес 2020 – Європейський простір вищої освіти в новому десятиріччі» в якому наголошується, що освіта повинна посісти провідну роль задля успішного протистояння сучасним викликам та сприяння соціальному розвитку. Тому інвестиції у вищу школу мають бути першочерговим пріоритетом. Удосконалення і гарантування якості вищої освіти має бути першочерговим завданням для вищих навчальних закладів у період до 2020 року. Якість освіти визначальною мірою впливатиме на темпи економічного, технологічного, політичного прогресу, стан духовності і культури в суспільстві, й, безперечно, на рівень благополуччя всього людства [9].

Черговим етапом у реформуванні вищої школи стало прийняття 1 липня 2014 р. нового Закону України «Про вищу освіту». Він встановлює основні правові, організаційні, фінансові засади функціонування системи вищої освіти, створює умови для посилення співпраці державних органів і бізнесу з закладами вищої освіти на принципах їхньої автономії, поєднання освіти з наукою та виробництвом з метою підготовки конкурентоспроможного людського капіталу для високотехнологічного та інноваційного розвитку країни, самореалізації особистості, забезпечення потреб суспільства, ринку праці та держави у кваліфікованих фахівцях [10].

Метою реформування вищої школи, поза сумнівом, є передусім зростання економічного й соціокультурного розвитку суспільства. Тому, якщо Україна декларує побудову соціально орієнтованої ринкової економіки, формування демократичних суспільних відносин, інтеграцію в європейську та світову спільноту, то очевидно, що розвиток суспільства нагально вимагає суттєвого вдосконалення усієї системи вищої освіти, оновлення її організаційної структури, форм і засобів функціонування, оптимізації та інтенсифікації навчально-виховного процесу, які мають бути спрямовані на підвищення конкурентоспроможності не тільки національної освіти а й держави загалом.

Проте мусимо констатувати, що національна система вищої освіти так і не вийшла на рівень світових стандартів і навіть більше, поглиблювалося її відставання від європейських країн. На думку українського вченого Г.В. Касьянова, з якою важко не погодитись, найпоширеніші проблеми вищої освіти такі: зниження рівня якості освіти; застаріла матеріальна база та інфраструктура; слабкий зв'язок з ринком праці та неефективне використання коштів державного замовлення; брак інституційної та академічної автономії вишів; низька заробітна платня професорсько-викладацького персоналу; низька академічна мобільність як внутрішня, так і зовнішня; корупція та академічна недоброчесність [11, с. 35-36].

Висновок. Отже, підсумовуючи сказане вище, зазначимо, що за роки незалежності у розбудові національної системи вищої освіти певні досягнення, серед яких становлення національної системи вищої освіти, структурна трансформація вищої школи, активізація міжнародної співпраці, запровадження сучасних форм організації навчального процесу, активізація міжнародної співпраці, розширення

можливостей щодо мобільності студентів. Проте, очевидно, що проблеми вищої школи є системними та комплексними. Головною причиною є не лише хибна освітня політика, а насамперед відсутність чіткої стратегії розвитку держави та системних реформ в українському суспільстві. Вдалі реформи освіти, які відбувалися у багатьох країнах світу, свідчать, що вони були складниками системних модернізацій усього суспільства з чітко визначеними завданнями, метою, ресурсами. Саме з реформування освіти починали здійснюватись системні трансформації в державі та суспільстві, при цьому освіта була основою їхньої модернізації. В Україні ж упродовж усього періоду незалежності на вищу освіту влада дивилась лише як на ресурсовитратну галузь економіки.

Список літератури

1. Товканець Г. Історіографічний огляд проблеми економічної освіти у вищій школі Чехії і Словаччини / Г. Товканець // Науковий вісник Ужгородського національного університету. – 2013. – Вип. 27. – С. 208-212.
2. Січкаренко Г.Г. Історичний досвід перебудови вищої освіти в Україні (1985-2005 рр.): [монографія] / Г.Г. Січкаренко. – Київ: Лисенко М.М., 2014. – 359 с.
3. Алексюк, А. Педагогіка вищої освіти України. Історія. Теорія [Текст] : підруч. для студентів вузів. / А. Алексюк. – К.: Либідь, 1998. – 560 с.
4. Андрущенко В. Проблема входження української університетської освіти в європейський освітній простір / В. Андрущенко, І. Гамерська // Рідна шк. – 2012. – № 1-2. – С. 3-8.
5. Дебич М. А. Інтернаціоналізація вищої освіти: світовий досвід: монографія / М. А. Дебич. – Суми: Університетська книга, 2017. – 291 с.
6. Ніколаєнко С. М. Вища освіта – джерело соціально-економічного і культурного розвитку суспільства [Текст] / С. М. Ніколаєнко. – К.: Знання, 2005. – 319 с.
7. Фініков Т. Сучасна вища освіта : світові тенденції і Україна [Текст]: зб. / Т. Фініков. – К.: Грамота, 2003. – 214 с.
8. Згуровський М. Вища освіта на зламі суспільного розвитку / М. Згуровський // Дзеркало тижня. – 2013. – 8 лютого. – № 5.
9. Будапештсько-Віденська Декларація про створення Європейського простору вищої освіти. Прийнята 12 березня 2010 року на Ювілейній конференції міністрів освіти країн-учасниць Болонського процесу (Будапешт/Відень, 11–12 березня 2010) // Режим доступу: www.mon.gov.ua.
10. Закон України «Про вищу освіту» Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18.1>
11. Касьянов Г. Освітня система України 1990 – 2014 Аналітичний огляд. / Благодійний фонд «Інститут розвитку освіти» – К.: ТАКСОН, 2015. – 52 с.

Одержано 29.05.18

УДК 336.76(477)

С.А. Фрунза, доц., канд. екон. наук

О.Г. Браниш, ст. гр. ФС-16-СК(2)

*Центральноукраїнський національний технічний університет***Розвиток фондового ринку в Україні: сучасний стан та перспективи розвитку**

У статті розглянуто сучасний стан функціонування фондового ринку в Україні, здійснено аналіз ринку цінних паперів, визначені проблеми та перспективи розвитку ринку. Запропоновано напрямки покращення механізму функціонування фондового ринку в Україні.

фондовий ринок, цінні папери, акції, облігації, опціонні сертифікати, інвестори, залучення інвестицій, біржові контракти

Постановка проблеми. На теперішньому етапі розвитку України потребує, щоб усі механізми розвитку однієї системи працювали правильно. В даний час економіка нашої країни не може дозволити собі помилки. Одним із головних механізмів є фондовий ринок. Фондовий ринок – важлива складова фінансової система будь-якої економічно розвиненої країни. Розвинений фондовий ринок сприяє стійкому зростанню економіки, він слугує важливим інфраструктурним елементом економічної політики держави, сприяючи вільному обміну фінансовими активами. Але фондовий ринок досі знаходиться на стадії становлення, сьогодні існує багато проблем, які вимагають негайного вирішення, що і є головним науково-практичним завданням.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню фондового ринку в Україні, а також проблемам його функціонування присвячено чимало праць науковців та економістів, таких як: Н. Левус [2], Петик Л.О.[3], Яковенко Г.С.[5], В. Улинець-Ходаківська [4] та багато інших. Особливу увагу науковці приділяють проблемам формування фондового ринку в Україні, шляхам їх вирішення та перспективам розвитку, тому що від цих факторів залежить майбутнє країни.

Постановка завдання. Метою статті є аналіз сучасного стану фондового ринку в Україні, виявлення проблем функціонування, знаходження шляхів підвищення механізму роботи та покращення ефективності ринку цінних паперів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Фондовий ринок – це вагома складова, як фінансової системи, так і національної економіки України в цілому. Це один з найбільш ефективних механізмів регулювання фінансових ресурсів. Фондовий ринок одночасно виступає сегментом грошового ринку і ринку капіталів. Крім того, він сприяє акумулюванню капіталу для інвестицій у всі сфери суспільного життя, структурній перебудові економіки, а також підвищенню добробуту кожної людини шляхом володіння і вільного розпорядження цінними паперами.

Україна буде власний фондовий ринок більше двадцяти років, проте створена модель економічного розвитку не здатна забезпечити економічну безпеку країни в умовах загострення глобальних суперечностей.

Дослідники аналізуючи модель фондового ринку України вказували на те, що модель копіювали, саме з американської. Адже, англо-американська модель ринку заснована на дерегулюванні, що веде до збільшення частки ринку, максимізації прибутків у короткостроковій перспективі й формування індивідуалістичної ідеології. Відповідно цієї моделі, наголос робиться на залученні населення до інвестування накопичених засобів безпосередньо на ринках капіталу. Також дана модель не відповідає потребам учасникам ринку, що призводить до втрати джерел фіксування. Втрата інвестиційних грошових коштів саме населення, тому що воно не бере участі у процесах інвестування.

На сьогоднішній день фондовий ринок України знаходиться на етапі свого становлення та значно відстає у розвитку від фондових площадок промислово розвинутих країн. Якщо зробити загальний огляд фондового ринку України, то за останніми даними частка операцій з цінними паперами, які вільно обертаються на фондовому ринку, не перевищують 10,98% від загального обсягу.

Сучасний стан і структура вітчизняного ринку цінних паперів є наслідком процесів трансформації економічної системи, які відбулись в Україні під впливом внутрішніх факторів і криз на світових фінансових ринках останніми роками. Одним із найважливіших показників розвитку ринку цінних паперів є обсяги випуску цінних паперів [3, с. 345].

Загальний обсяг випусків емісійних цінних паперів, зареєстрованих Національною комісією з цінних паперів та фондового

ринку у січні-грудні 2017 року, становив 353,68 млрд. грн., що більше на 132 млрд. грн. порівняно з відповідним періодом 2016 року (221,17 млрд. грн.) [1].

Протягом січня-грудня 2017 року Комісією зареєстровано 118 випусків акцій на суму 324,8 млрд. грн. (табл. 1). Порівняно з аналогічним періодом 2016 року обсяг зареєстрованих випусків акцій збільшився на 125,5 млрд. грн. [1].

Таблиця 1 – Обсяг та кількість випусків акцій, зареєстрованих Комісією протягом січня-грудня 2017 року

<i>Період</i>	<i>Обсяг випуску акцій, млн. грн.</i>	<i>Кількість випусків, шт.</i>
Січень	2 293,03	14
Лютий	6 651,51	10
Березень	10 303,78	5
Квітень	7 136,69	8
Травень	1 076,33	11
Червень	16 204,89	20
Липень	23 592,56	14
Серпень	1 706,13	8
Вересень	230 316,59	8
Жовтень	74,03	3
Листопад	3 449,27	11
Грудень	22 153,30	6
Усього	324 844,24	118

Найбільші обсяги випуску акцій спостерігається у вересні (230 316,59 млн. грн.), липні (23 592,56 млн. грн.) та грудні (22 153,30 млн. грн.), а найбільша кількість випусків спостерігається у червні (20 шт.), січні та липні (14 шт.).

Значні за обсягом випуски акцій, які суттєво вплинули на загальну структуру зареєстрованих випусків акцій протягом зазначеного періоду, зареєстровано наступним підприємствами з метою збільшення статутного капіталу, зокрема: ПАТ "ПРИВАТБАНК" та ПАТ "Ощадбанк" [1].

Комісією протягом січня-грудня 2017 року зареєстровано 114 випусків облігацій підприємств на суму 8,35 млрд. грн. (табл. 2).

Порівняно з аналогічним періодом 2016 року обсяг зареєстрованих випусків облігацій підприємств збільшився на 2,8 млрд. грн.

Протягом січня-грудня 2017 року Комісією зареєстровано 2 випуски опціонних сертифікатів на загальну сумму 32,45 млн. грн. Протягом відповідного періоду 2016 року зареєстровано 9 випусків на суму 198,88 млн. грн. [1].

Для того, щоб повністю проаналізувати фондовий ринок, необхідно провести оцінку показників капіталізації, обсягів біржової торгівлі цінними паперами, кількості цінних паперів, що перебувають в обігу на фондових біржах. Вітчизняні підприємства мають намір збільшити свою капіталізацію та залучати інвестиції за допомогою цінних паперів. Відображенням цього процесу може слугувати поступове зростання загального обсягу випусків цінних паперів.

Таблиця 2 – Обсяг та кількість випусків облігацій підприємств, зареєстрованих Комісією протягом січня-грудня 2017 року

Період	Обсяг випуску облігацій підприємств, млн грн				Кількість випусків, шт.
	Підприємства(крім банків, страхових компаній)	Банки	Страхові компанії	Загальний обсяг зареєстрованих випусків	
Січень	19,52	200,00	0,00	219,52	3
Лютий	70,00	0,00	0,00	70,00	1
Березень	50,00	0,00	0,00	50,00	2
Квітень	420,29	0,00	0,00	420,29	6
Травень	207,55	0,00	0,00	207,55	7
Червень	1484,46	0,00	0,00	1484,46	8
Липень	678,29	0,00	0,00	678,29	25
Серпень	471,77	900,00	0,00	1371,77	17
Вересень	91,00	1100,00	0,00	1191,00	12
Жовтень	190,00	500,00	0,00	690,00	7
Листопад	1056,86	0,00	0,00	1056,86	11
Грудень	910,57	0,00	0,00	910,57	15
Усього	5 650,30	2 700,00	0,00	8 350,30	114

Станом на 31.01.2017 капіталізація лістингових компаній фондового ринку склала 11,96 млрд. грн. (рис. 1) [1].

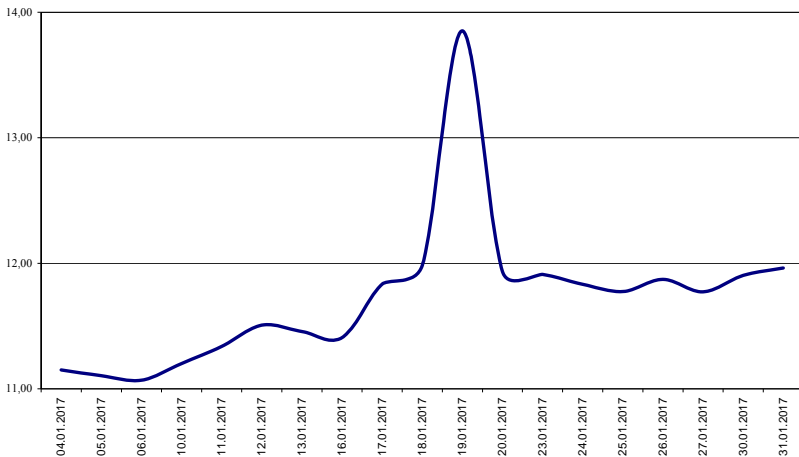


Рисунок 1 – Капіталізація лістингових компаній фондового ринку за січень 2017 року, млрд. грн.

Фондовий ринок в тій чи іншій країні характеризується, насамперед, обсягом біржової торгівлі цінними паперами, кількістю цінних паперів, що перебувають в обігу на фондових біржах.

За результатами торгів на організованому ринку протягом січня-грудня обсяг біржових контрактів з цінними паперами склав 205,8 млрд. грн. [1].

Протягом січня-грудня 2017 року порівняно з даними аналогічного періоду 2016 року обсяг біржових контрактів з цінними паперами на організаторах торгівлі зменшився на 14,4% (або на 38,1 млрд. грн.), січень-грудень 2016 року – 235,4 млрд. грн.

За результатами торгів на організаторах торгівлі обсяг біржових контрактів з цінними паперами протягом січня-грудня 2017 року становив 205,80 млрд грн (табл. 3).

Найбільші обсяги торгів цінними паперами на фондових біржах спостерігалися у грудні -24695,96 млн. грн., березні - 22689,92 млн. грн. та лютому - 21638,04 млн. грн.

Беззаперечним лідером біржового ринку країни у 2017 р. за обсягом торгів цінними паперами стала ФБ «Перспектива», на яку було укладено угод на загальну суму 127425,03млн грн. Друге місце за цим показником отримала ФБ ПФТС - 64344,47 млн. грн.

Таблиця 3 – Обсяг біржових контрактів з цінними паперами на організаторах торгівлі протягом січня-грудня 2017 року, млн. грн. [1]

Період	Організатор торгівлі								Усього
	УФБ	ІННЕС	Універсальна	ПФТС	КМФБ	УМВБ	Перспектива	УБ	
Січень	0,08	0,27	198,51	5658,79	0,00	0,00	8257,06	269,26	14383,97
Лютий	0,05	0,14	0,00	7694,55	0,00	0,00	13693,20	250,10	21638,04
Березень	0,06	0,29	0,20	7056,20	5,70	0,00	15338,22	289,25	22689,92
Квітень	0,05	0,05	200,29	5624,67	0,89	0,00	8839,45	302,29	14967,69
Травень	0,00	0,02	0,20	2591,63	0,00	0,00	10959,09	242,42	13793,36
Червень	0,37	0,03	0,00	3972,33	0,00	0,00	7368,28	314,75	11655,39
Липень	0,56	0,05	0,00	3054,63	0,00	0,00	9794,36	607,89	13457,49
Серпень	0,00	143,86	0,00	7014,28	75,17	0,00	11034,35	967,06	19234,72
Вересень	0,00	0,02	0,00	5387,71	0,00	0,00	9439,20	539,28	15365,21
Жовтень	0,00	0,05	0,00	5850,73	0,00	0,00	11314,04	438,06	17602,88
Листопад	0,00	0,00	0,00	3920,49	0,00	0,00	10318,11	2072,90	16311,50
Грудень	0,00	0,65	0,00	6513,46	0,00	0,00	11069,66	7112,19	24695,95
Усього	1,17	145,43	399,20	64344,47	81,76	0,00	127425,03	13405,45	205802,50

Незважаючи на те, що протягом останніх років український біржовий ринок значно розширив свій інструментарій, структура торгів цінними паперами свідчить про зростання сегменту боргових зобов'язань та скорочення питомої ваги ринку пайових інструментів.

Протягом січня-грудня минулого року вітчизняний фондовий ринок функціонував в умовах подальших девальваційних очікувань та скорочення основних показників реального сектору економіки, який зазнав значних втрат внаслідок ескалації військово – політичного конфлікту на сході України. Слід також зазначити, що доволі незначна кількість вітчизняних компаній зацікавлена у залученні коштів саме шляхом випуску акцій, оскільки вже сама форма організації у вигляді публічного акціонерного товариства є досить витратною та в умовах несприятливого ділового клімату не завжди себе виправдовує, а більше того не приносить бажаного економічного результату.

Проаналізувавши фондовий ринок України, можна зробити такі висновки про його стан та розвиток:

По-перше, створення фондового ринку в Україні відбувалося за умов відсутності чіткої та логічної нормативно-законодавчої бази, а також невідповідності окремих елементів ринку міжнародним стандартам.

По-друге, важливою проблемою, що постає перед Україною, є те, що правове забезпечення та механізми котирування цінних паперів ще досі чітко не визначені, відсутня відповідна інфраструктура, ринок недостатньо прозорий та малоліквідний.

По-третє, український фондовий ринок перебуває у безпосередній залежності від світового, це засвідчує підвищення значень українських фондових індексів під час стрімкого росту світових індексів та сприятливих політичних та економічних новин.

Зазначені вище дані свідчать про те, що український фондовий ринок низьколіквідний. Крім цього, існує ще одна серйозна проблема – це низький відсоток акцій, які перебувають в обігу. Внаслідок цього фондовий ринок України більш волатильний, ніж світові фондові ринки [2, с. 42].

Подальший розвиток фондового ринку залежить від конкретних заходів держави у сфері розбудови фінансової системи. Розвиток фондового ринку виключно на основі саморегуляції ринкових відносин є неможливим. Це пояснюється тим, що ринкові відносини на нещодавно утворених ринках ще повністю не сформувалися [4, с. 15].

Крім того, його розвиток залежить також і від конкретних заходів держави у сфері розбудови фінансової системи. Для покращення ситуації на фондовому ринку необхідно вжити низку заходів, а саме:

По-перше, для виконання зазначеної мети має функціонувати розвинена інфраструктура фондового ринку, має бути запропоновано широкий спектр інструментів та ефективні механізми взаємодії учасників ринку.

По-друге, невід'ємною складовою розвитку фондового ринку має стати його інтеграція у світові фінансові ринки. Разом з тим, розвиток фондового ринку України має бути тісно пов'язаним з розвитком інших сегментів фінансового ринку (банківського, страхового, сектору пенсійного забезпечення тощо).

По-третє, основною функцією, яку має виконувати ринок цінних паперів, є забезпечення грошовим капіталом потреб економіки країни шляхом створення механізму акумулювання, розподілу та перерозподілу фондів коштів від особи, яка володіє вільними інвестиційними ресурсами, до особи, якій необхідні такі ресурси для розвитку [5, с. 107].

Враховуючи ці заходи, можна запропонувати п'ять основних напрямків реформи на фондовому ринку:

1. Справедлива приватизація. Це означає, що повинна бути максимальна протидія корупції в процесі приватизації.

2. Скорочення кількості фондових бірж. Тобто, скасування обов'язковості проведення приватизаційних аукціонів на біржі.

3. Підвищення ролі публічних компаній в економіці, забезпечуючи програму державної підтримки IPO українських емітентів.

4. Стимулювання внутрішнього інвестора. Це можливо, якщо: скасувати високі податки на дохід для інвестиційних фондів; ліквідувати обмеження на інвестиції в якісні іноземні цінні папери; відсутність податку на прибуток, отриманий від тривалих інвестицій у цінні папери українських емітентів.

5. Залучення іноземного капіталу. Іструментами можуть біти валютні ф'ючерси, скасування «інвестиційних рахунків»

Висновки. Отже, для покращення ситуації на фондовому ринку необхідно, щоб Верховна Рада України, уряд та Фонд державного майна діяв конкретно та цілеспрямовано. Потрібно виконати низку певних дій:

- має функціонувати розвинена інфраструктура фондового ринку, має бути запропоновано широкий спектр інструментів та ефективні механізми взаємодії учасників ринку;

- невід'ємною складовою розвитку фондового ринку має стати його інтеграція у світові фінансові ринки. Водночас розвиток фондового ринку України має бути тісно пов'язаним із розвитком інших сегментів фінансового ринку (банківського, страхового, сектору пенсійного забезпечення тощо);

- основною функцією, яку має виконувати ринок цінних паперів, є забезпечення грошовим капіталом потреб економіки країни шляхом створення механізму акумулювання, розподілу та перерозподілу

фондів коштів від особи, яка володіє вільними інвестиційними ресурсами, до особи, якій необхідні такі ресурси для розвитку.

Важливо також проаналізувати законодавчу та нормативну бази, які регулюють діяльність фондового ринку, виявити в них слабкі боки та здійснити заходи щодо їх усунення. Ці дії дозволять мінімізувати негативні явища та мобілізувати інвестиційні ресурси.

Список літератури

1. Офіційний сайт Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ssmc.gov.ua/fund/analytics>
2. Левус Н. Перспективи розвитку фондового ринку України / Н. Левус// [Електронний ресурс]. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, Екф, 2015. – 42 с.– Режим доступу : <http://libfor.com/index.php?newsid=783>.
3. Петик Л. О. Сучасний стан фондового ринку в Україні [Текст]/ Л. О. Петик // Національний лісотехнічний університет України. – 2015. – Вип. 25.1. – С. 344-350.
4. Улинець-Ходаківська В. Інтеграція України до єдиного ринку фінансових послуг ЄС / В. Улинець-Хода-ківська // Україна БізнесРевю. – 2016. – № 5. – С. 1.
5. Яковенко Г. С. Фондовий ринок: сучасний стан та перспективи розвитку / Г. С. Яковенко // [Електронний ресурс]. Магістеріум. Економічні студії. – 2014. – Вип. 56. – С. 105-108. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Magisterium_ek_2014_56_30

Одержано 29.05.18

УДК 339.187:658.8

В.В. Поповіцька, ст. гр. АДМ -16 МЗ

В.О. Липчанський, доц., канд пед. наук

Центральноукраїнський національний технічний університет

Особливості управління дистрибуційним підприємством

Стаття присвячена питанням управління дистрибуційним підприємством. Визначено основні теоретичні положення дистрибуції та дистрибуційної системи. Досліджено особливості процесу управління дистрибуційним підприємством.

збут, дистрибуція, дистрибуційна система, дистриб'ютор, дистрибуційне підприємство, процес управління підприємством

© В.В. Поповіцька, В.О. Липчанський, 2018

Постановка проблеми. В умовах широкого спектру товарів та послуг на ринку, а також мінливих споживчих вподобань, існує необхідність постійного вдосконалення механізмів та способів організації «зустрічі» товару (послуги) із її кінцевим споживачем. У сучасних умовах виробники вже не займаються доведенням виготовленої продукції до споживачів власними силами, а створюють досить складні організаційно-економічні та технологічно-транспортні системи дистрибуції товарів.

Проблеми формування систем дистрибуції товарів стали предметом пошуку та дискусій з початком переходу вітчизняної економіки на ринкові засади господарювання, коли перед багатьма товаровиробниками постали питання неналежного рівня ефективності традиційних систем збуту продукції і необхідності використання зарубіжного досвіду, що передбачав застосування у збутовій діяльності принципів та інструментарію маркетингу та логістики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження з тематики управління дистрибуційним підприємством в науковій літературі в основному зводяться до аналізу збутових процесів. Серед зарубіжних авторів актуальними можна вважати роботи Г.Дж. Болта, Б.Бермана, Е.Діхтлема, П.Драккера Дж.Р.Званса Ф. Котлера та Х.Хершгена та ін. Вітчизняні доробки щодо збутової діяльності, формування каналів розподілу продукції, практики організації процесів дистрибуції відображено в працях М.В. Кувиркова Лозинського В. Т., О.А. Новікова, Ю.А. Пасенченка, В.А. Строкова, В.В. Щербакова та ін.

Проте в більшості цих робіт основна увага зосереджується на розгляді певного аспекту маркетингової, комерційної чи логістичної діяльності, який пов'язаний з просуванням продукції товаровиробників до споживачів через канали розподілу. При цьому процес організації дистрибуції розглянуто чисто з точки зору її як частки маркетингової збутової діяльності підприємства. А дослідження щодо особливості механізму управління дистрибуційним підприємством є досить обмеженими та не системними.

Цілі статті. Метою статті є аналіз теоретичних засад змісту системи дистрибуції та висвітлення особливостей управління дистрибуційним підприємством в Україні.

Виклад основного матеріалу. В умовах товарно-грошових відносин процес доведення матеріальних благ від виробника до

споживача пов'язаний зі зміною форм вартості і подоланням часових та просторових розривів між місцями і моментами виготовлення товарів і місцями та моментами часу, де і коли на ці товари виникає попит. Головним в цьому процесі є саме доведення продукції до кінцевого споживача відповідно до кінцевої мети суспільного виробництва, без чого сам процес відтворення не можна вважати завершеним. Для вдосконалення збутової діяльності великі та середні підприємства із широкою номенклатурою товарів зацікавлені у створенні своєї дистрибуційної мережі.

Доведення виготовленої продукції до кінцевого споживача в економічних системах на початкових стадіях розвитку суспільного виробництва традиційно покладалося на самих товаровиробників; подальший розвиток процесів суспільного розподілу праці та виникнення торгівлі сприяли передачі функції товаропросування до незалежних від виробника суб'єктів сфери товарного обігу – підприємств оптової і роздрібною торгівлі, тоді як участь товаровиробника у доведенні виготовленої ним продукції завершувалася збутом, тобто оптовим продажем великих партій продукції.

Збут прийнято розуміти як комплекс післявиробничих операцій, які здійснюють товаровиробники з моменту виготовлення продукції до її продажу покупцеві, до яких належать доробка, сортування, фасування, пакування, транспортування, складування, зберігання, доставка до оптових та роздрібних покупців, продаж готової продукції на споживчому ринку (як товару); поряд з цим термін «збут» може позначати продаж готової продукції або результат такого продажу [1, с.443]. Проте останній варіант тлумачення цього терміна занадто звужує поняття збуту, адже продаж продукції є лише одним, хоча і завершальним, елементом вищезазначеного комплексу.

У сучасних економічних умовах товаровиробники прагнуть відновити контроль над процесами просування продукції на ринок, зокрема – за допомогою самостійної торгівлі власною продукцією через т.зв. фірмову торгівлю (мережу фірмових магазинів, в асортименті яких, згідно з чинними нормативними актами, не менше ніж 75 % назв і не менше ніж 80 % роздрібного товарообороту мають становити товари власного виробництва) [2]. Іншим способом контролю над процесами доведення готової продукції на ринок, навіть

за своїми організаційними межами, є формування ефективної системи дистрибуції.

Під системою дистрибуції доцільно розуміти складну економічну систему, яка об'єднує в своєму складі виробника готової продукції та різноманітних посередників, які на договірних засадах (на основі дистриб'юторського договору) спільно здійснюють маркетингову, комерційну, логістичну діяльність з просування продукції до кінцевого споживача і її реалізації відповідно до стратегії суб'єкта господарювання – організатора такої системи з дотриманням встановлених ним умов продажу, цін продажу, стандартів обслуговування і під його контролем.

Формувати систему дистрибуції готової продукції виробничого підприємства необхідно послідовно, поетапно і на комплексних засадах; сама система дистрибуції не може бути закостенілою, створеною раз і назавжди. Вона має бути динамічною, адаптивною до швидких змін ринкового середовища, а це передбачає застосування сучасних інформаційних технологій як для передавання даних, так і для їх збирання, обробки та зберігання (наприклад – з використанням сучасних ЕРРО, ПК, сканерів) і програмних продуктів для обґрунтування та прийняття управлінських рішень.

Дослідження сучасного стану розвитку систем дистрибуції різних товаровиробників в Україні засвідчують існування значних проблем, пов'язаних з недоліками практично за всіма вказаними напрямками формування системи дистрибуції. Так, недоліки з визначенням кількості партнерів у межах окремого регіону та їхніми повноваженнями щодо обслуговування клієнтів призводять до виникнення конкуренції між різними дистриб'юторами, задіяними в єдиній системі дистрибуції певного товаровиробника, до встановлення ними невиправдано низьких цін або знижок дилерам; недостатньо обґрунтовані рішення щодо формування продуктових лінійок можуть призвести до ускладнення процесів дистрибуції окремих назв товарів і навіть їх відсутності в окремих пунктах продажу. Інші найістотніші проблеми, які постають перед організаторами та учасниками систем дистрибуції продукції вітчизняних та зарубіжних товаровиробників, пов'язані з:

- складністю управління дилерською мережею, стимулюванням продажів і виконанням дилерських планів;

- недостатнім рівнем лояльності торгових мереж і мережевих клієнтів до організовуваних товаровиробниками систем дистрибуції;
- зростанням витрат на провадження бізнесу через неоптимальність процесів операційної і розподільної логістики, управління товарними запасами, дебіторською і кредиторською заборгованостями, на створення мережі регіональних філіалів, представництв, команд торгових агентів;
- недостатньо високим рівнем управління виділеними підрозділами дистриб'юторів, неналежним контролем їхніх грошових і товарних потоків, неспроможністю окремих керівників підприємств-дистриб'юторів (і дилерів) звести до мінімуму втрати від зловживань, халатності та розкрадань персоналу;
- небажанням або неспроможністю (з різних – об'єктивних чи суб'єктивних) причин впровадити процесне управління на підприємствах-учасниках дистрибутивних каналів, забезпечити єдиний стандарт здійснення бізнес-операцій і документообігу у всіх підрозділах, впровадити СКМ-стратегію для підвищення лояльності клієнтів, підвищити точність і швидкість формування замовлень, створити на основі застосування системи електронного документообігу єдиний інформаційний простір, щоб з мінімальними витратами на розгортання і підтримку клієнтів організовувати ланцюжки поставок;
- необґрунтовано високими витратами на дистрибуцію, занадто високими транзакційними витратами через неналежну організацію роботи складів і служб доставки [3, с. 97].

Дистриб'ютор – це суб'єкт ринку, що підтримує безпосередні стосунки з виробником і забезпечує певний обсяг реалізації продукції цього виробника. Для виконання останнього завдання дистриб'ютор має склад, організовує мережу продажів на конкретній території, відповідає за просування торгової марки, проводить навчання своїх партнерів, а також будує цінову політику просування продукції по всьому ланцюжку партнерів: від дистриб'ютора до кінцевого споживача [4].

Процес управління дистрибуційним підприємством являє собою послідовність, реалізацію безперервних взаємопов'язаних дій, тобто управлінських функцій з метою безперешкодного забезпечення кінцевого споживача необхідним товаром (послугою), при цьому

виконуючи вимоги та умови реалізації даного товару (послуги) зі сторони виробника.

Управління підприємством відображається у реалізації таких функцій, як планування, організація, мотивація та контроль. На дистрибуціонному підприємстві функції менеджменту мають наступний вигляд:

- планування закупівлі та реалізації товарів;
- організація складської діяльності;
- склад своєї специфічної мережі продажів;
- забезпечення логістичних зв'язків;
- мотивація роботи торгових представників та мерчендайзерів;
- контроль за безперебійним забезпеченням товарів на торгових точках та правильна їх розкладка тощо.

Кожна управлінська функція є процесом, оскільки складається із серії взаємопов'язаних дій, а процес управління дистрибуціонним підприємством є загальною сумою всіх функцій. Тому, злагоджена дія всіх процесів дистрибуційної організації створює ефективну систему управління даними процесами.

Висновки. Отже, система дистрибуції має бути заснована на поєднанні в процесах збуту готової продукції таких основних складових, як:

- стратегія поведінки підприємства (організатора системи дистрибуції) на ринку, зокрема стратегія маркетингового розподілу, концепція організації системи дистрибуції тощо;
- партнерство з комерційними посередниками, які на договірній основі об'єднуються в канали розподілу;
- ціноутворення, яке має ґрунтуватися на єдиних для всіх учасників каналів розподілу продукції підходах і передбачати справедливе та прозоре встановлення не лише роздрібною ціни, але й цін перепродажу в усьому каналі збуту;
- логістика, яка має бути ефективною для забезпечення фізичного руху товару (обслуговування замовлень, транспортування, утримування складів, утримування запасів і забезпечення наявності всього заявленого асортименту товарів);
- аналіз і контроль, насамперед контроль за роздрібними цінами, контроль за наявністю товарів у місцях продажу, контроль за якістю подання товару в кожному пункті продажу, контроль і аналіз діяльності партнерів виробничого підприємства з погляду дотримання

домовленостей, стандартів обслуговування, недопущення внутрішньосистемної конкуренції, демпінгування, завдання шкоди іміджу товаровиробника тощо, а також аналіз дій конкурентів.

Таким чином, управління системою дистрибуції – це ефективний комплекс бізнес процесів пов’язаних з розповсюдженням. За умови ефективності роботи кожного із процесів, дистрибуційне підприємство зможе задовольнити у повній мірі потреби як виробника, так і кінцевого споживача, при цьому забезпечивши задоволення власних комерційних інтересів.

Список літератури

1. Великий тлумачний словник сучасної української мови / автор і упорядник В.Т. Бусел. – Ірпінь: Перун, 2005. – 1728 с.
2. Міністерство економіки України. Про затвердження Рекомендацій щодо організації роботи фірмового магазину. Наказ № 12 від 18.01.2001.
3. Лозинський В. Т. Формування сучасних систем дистрибуції товарів: проблеми теорії і практики / В. Т. Лозинський, І. П. Мішук // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". – 2010. – № 690 : Логістика. – С. 95-103.
4. Полишук Е. «Национальные особенности» дистрибуции СКС в Украине // Сети и бизнес. – 2002. - № 3&4 (4&5). - Режим доступу: [http://www.sib.com.ua/arhiv_2002/statia_3\)4_4_2002/3\)4_4_2002_3.htm](http://www.sib.com.ua/arhiv_2002/statia_3)4_4_2002/3)4_4_2002_3.htm)

Одержано 29.06.18

УДК 614.2:658

А.В. Неумивако, ст. гр. АДМ -16 МЗ

В.О. Липчанський, доц., канд пед. наук

Центральноукраїнський національний технічний університет

Особливості управління закладом охорони здоров’я в умовах медичної реформи

Стаття присвячена питанням державного управління системою охорони здоров’я через впровадження медичної реформи. Досліджено особливості управління закладами охорони здоров’я в нових умовах функціонування. Запропоновано оптимізацію удосконалення структури центральної міської лікарні з метою її інноваційного розвитку.

система охорони здоров’я України, медична реформа, заклад охорони здоров’я, лікарня, управління закладом охорони здоров’я, оптимізація, інноваційний розвиток

© А.В. Неумивако, В.О. Липчанський, 2018

Постановка проблеми. Показник здоров'я людини є одним із найважливіших чинників суспільного розвитку країни. Система охорони здоров'я України, на однозначну думку політиків, науковців та громадськості, сьогодні ще не задовольняє потреби суспільства. Зазначене зумовлене зниженням рівня медичної освіти, значним відставанням у розвитку медичної науки, медичної та фармацевтичної промисловості, низьким рівнем якості та доступності медичних послуг, високим рівнем їх співоплати пацієнтами, соціальною незахищеністю медичних працівників, а також низьким рівнем фінансування охорони здоров'я. Формування ринкової моделі галузі охорони здоров'я потребує нових підходів до управління медичними закладами.

Розглядаючи управління системою охорони здоров'я, слід відмітити, що важливою складовою цієї концепції є об'єктивізація загального процесу управління системою охорони здоров'я, головним критерієм оцінки якого є ефективність. Ефективність управління належить до найменш опрацьованих питань теорії державного управління. Не можна постійно говорити про вдосконалення управління й не мати достатньої інформації про його ефективність. Тому питання про ефективність управління є питанням життєво практичним, безпосередньо пов'язаним з державним управлінням [1].

У зв'язку з цим, впроваджуються законодавчі ініціативи для активізації змін у системі охорони здоров'я для того, щоб зробити її доступною для всіх громадян, одночасно підвищуючи її прозорість та ефективність.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання вироблення державної політики управління системою охорони здоров'я та пошуку шляхів її вдосконалення досліджувалися багатьма вітчизняними вченими, такими як М.М. Білинська, В.Д. Долот, Л.І. Жаліло, Н.П. Кризин, В.М. Лехан, Я.Ф. Радиш, І.В. Рожкова, В.М. Рудий, І.М. Солоненко та ін.

Проблеми фінансування та ефективності системи охорони здоров'я порушувались у наукових працях вітчизняних учених В. Андрущенко, О.В. Баєвої, О. Василика, В. Дем'янишина, Л.І. Жаліло, Н.П. Кризини, Я.Ф. Радиша, І.В. Ю. Пасічника, І. Радь, О. Тулай, С. Юрія та ін. Заслужують на увагу і праці російських науковців Ю. Лісіцина, Р. Салтмана, В. Семенова, Л. Трушкіної, І. Шеймана та ін. Проте в економічній літературі досі не існує єдиного підходу до

формування дієвої системи управління закладами охорони здоров'я. Також варто зауважити, що питання саме управління закладом охорони здоров'я, як окремою одиницею господарювання, практично не розглядається науковцями. Крім цього спостерігається невизначеність законодавства, що регулює діяльність органів державної влади та органів місцевого самоврядування в управлінні сферою охорони здоров'я. Також нагально стоїть питання вивчення особливостей управління закладом охорони здоров'я в умовах медичного реформування.

Цілі статті. Метою дослідження є виявлення проблем щодо адаптації закладів охорони здоров'я потребам медичної реформи в Україні, та в зв'язку з цим пошук шляхів вдосконалення управління лікарнею в умовах, що склались.

Виклад основного матеріалу. Реформування застарілої та неефективної системи охорони здоров'я, успадковану від радянського минулого, яка не здатна надавати задовільні послуги та потерпає від корупції, реалізується паралельно з впровадженням децентралізації влади в Україні. Показники здоров'я в Україні, такі як середня тривалість життя, залишаються одними з найгірших у Європі, у той же час витрати є порівняно високими. Медична реформа спрямована на переорієнтацію фінансової підтримки на надання послуг, а не на фінансування надмірно пропорційної та частково застарілої інфраструктури.

Мережа закладів охорони здоров'я повинна бути оптимізована: малопотужні, погано оснащені і головне – мало завантажені лікарні, в яких просто небезпечно лікуватись, будуть перепрофільовані під реальні потреби населення, наприклад, на реабілітаційні, діагностичні центри, хоспіси, які отримуватимуть кошти за конкретні послуги. Впорядкуванням мережі лікувальних закладів опікуватиметься місцева влада.

У вересні 2017 року Президент України П. Порошенко направив на розгляд Верховної Ради законопроект про підвищення доступності та якості медичного обслуговування у сільській місцевості (№ 7117). Документ спрямований на покращення стану первинної ланки медицини в селах, підвищення якості та доступності медичних послуг. Цьому законопроекту передував перерозподіл бюджетних коштів, за яким 4 млрд. грн. спрямували саме на розвиток сільської медицини і ці кошти є перехідними на наступний рік. У проекті бюджету на 2018

рік передбачено ще 1 млрд. грн. на розвиток первинної ланки сільської медицини.

Верховна Рада України прийняла за основу законопроект про підвищення доступності та якості медичного обслуговування у сільській місцевості (№ 7117). Закон спрямований на покращення стану первинної ланки медицини в селах, підвищення якості та доступності медичних послуг [2].

В організації надання високоспеціалізованої медичної допомоги в умовах реформування системи охорони здоров'я на рівні обласної (міської) лікарні постає низка нових завдань. Це запровадження системи ефективного менеджменту при функціонуванні наглядової ради, системи безпечного перебування пацієнтів в закладі охорони здоров'я, стратегічне планування розвитку закладу охорони здоров'я в умовах конкуренції з приватними закладами охорони здоров'я, які активно розвиваються при впровадженні сучасних методів фінансування, що потребує від організаторів охорони здоров'я нових компетенцій, знань і професійних вмій.

Дослідження вказують на те, що в обласних лікарнях, де має надаватися високоспеціалізована, а відповідно і високоартісна стаціонарна медична допомога госпіталізується до 40,0% які потребують виключно спеціалізованої медичної допомоги вторинного рівня. А отже і без того недостатні ресурси, які вкрай потрібні на розвиток обласного закладу, використовуються нерационально. Аналіз показує на необхідність планування обсягів, а звідси і потужності стаціонарного сектору для надання високоспеціалізованої як ургентної так і планової медичної допомоги. Важливою задачею є і розробка показів та системи підготовки до надання медичної допомоги в закладах охорони здоров'я третинного рівня надання медичної допомоги. Це задача є комплексною і підлягає рішення на центральному галузевому рівні з залученням науковців, практичних лікарів та економістів. Важливим є питання існування малопотужних обласних спеціалізованих закладів охорони здоров'я (ендокринологічних, дерматологічних, кардіологічних тощо). Існують окремі види високоспеціалізованої медичної допомоги за якими медична допомога надається в міських (обласного центру) закладах охорони здоров'я. Медична допомога за такими спеціальностями, але за визначеними умовами більш якісна, може надаватися в обласних лікарнях при значному зниженні накладних, в тому числі

адміністративних витрат. Отже стоїть задача реорганізації частини закладів охорони здоров'я третинного рівня медичної допомоги шляхом об'єднання їх з обласними лікарнями [3].

Оптимізація роботи лікарень, зокрема Центральної міської лікарні м. Кіровограда, в умовах реформування системи охорони здоров'я на засадах сімейної медицини та зі створенням лікарень нового типу за інтенсивністю лікувального процесу, потребує розробки концептуальних підходів і стратегічного плану інноваційного розвитку за етапами, які залежать від стану реформування системи охорони здоров'я в регіоні та від стану розвитку й ресурсного забезпечення лікарні.

Оптимізація діяльності Центральної міської лікарні м. Кіровограда має здійснюватися на основі наукового аналізу та прогнозу розвитку медико-демографічної ситуації в регіоні та прогнозу потреби у високоспеціалізованій медичній допомозі з урахуванням проведення запланованих змін на первинному та вторинному рівнях медичної допомоги.

Реалізація обґрунтованого удосконалення структури центральної міської лікарні з метою її інноваційного розвитку здійснюється за такими напрямками:

- оптимізація потужності лікарні;
- оптимізація системи взаємодії з іншими закладами охорони здоров'я міста, які функціонують у регіоні і надають медичну допомогу дорослому населенню, із клініками державного рівня;
- підвищення рівня кваліфікації лікарського та середнього медичного персоналу лікарні;
- впровадження ефективних медичних технологій діагностичного та лікувального процесів, які базуються на даних із доведеною ефективністю;
- оснащення лікарні обладнанням, необхідним для використання сучасних медичних технологій;
- забезпечення сталого фінансового розвитку лікарні та впровадження сучасних ефективних методів фінансового менеджменту;
- професійна та наукова співпраця з вищими медичними навчальними закладами;
- впровадження системи безпеки пацієнтів при перебуванні в закладі;

- підвищення рівня інформаційної підтримки процесів управління лікарнею та прийняття лікарських рішень у клінічній практиці;
- моніторинг та оцінка діяльності у цілому, структурних підрозділів та персонально кожного медичного працівника лікарні [4, с. 80]

Інноваційний розвиток центральної міської лікарні м. Кіровограда в умовах реформування галузі необхідно проводити комплексно і поетапно, з охопленням усіх сфер діяльності лікарні зі скеруванням на підвищення якості та ефективності надання високоспеціалізованої медичної допомоги.

В умовах реформування системи медичної допомоги змінюються організаційні підходи до надання високоспеціалізованої медичної допомоги, яка на рівні регіону надається дорослому населення в центральній міській лікарні [5, с. 86].

У методичному плані заходи з оптимізації структури центральної міської лікарні мають проходити в чотири етапи [6, с.80]:

1. Проведення вивчення та комплексного аналізу організації надання всіх видів високоспеціалізованої медичної допомоги на рівні регіону та всіх видів діяльності.
2. Визначення потреби населення міста в плановій високоспеціалізованій медичній допомозі.
3. Розробка стратегічного та поточного планів розвитку.
4. Організація виконання планів розвитку та моніторинг перетворень.

Отже, реалізація обґрунтованого удосконалення структури центральної міської лікарні з метою її інноваційного розвитку здійснюється за такими напрямками як оптимізація потужності, підвищення рівня кваліфікації працівників, впровадження ефективних медичних технологій діагностичного та лікувального процесів тощо.

Інноваційний розвиток центральної міської лікарні м. Кіровограда в умовах реформування галузі необхідно проводити комплексно і поетапно, з охопленням усіх сфер діяльності лікарні зі скеруванням на підвищення якості та ефективності надання високоспеціалізованої медичної допомоги.

Висновки. Представлено шляхи інноваційного розвитку обласної лікарні до яких віднесено: оптимізацію структури та потужності лікарні; оптимізацію системи взаємодії з закладами охорони здоров'я, які функціонують в регіоні і надають медичну допомогу дорослому

населенню та клініками державного рівня; підвищення рівня кваліфікації лікарського та середнього медичного персоналу лікарні; впровадження ефективних медичних технологій діагностичного та лікувального процесів, які базуються на даних з доведеною ефективністю; оснащення лікарні сучасним обладнанням, необхідним для використання сучасних медичних технологій; забезпечення сталого фінансового розвитку лікарні та впровадження сучасних ефективних методів фінансового менеджменту; професійну та наукову співпрацю з вищими медичними навчальними закладами; впровадження системи безпеки пацієнтів при перебуванні в закладі охорони здоров'я; підвищення рівня інформаційної підтримки процесів управління лікарнею та прийнятті лікарських рішень в клінічній практиці; моніторинг та оцінка діяльності закладу в цілому, структурних підрозділів та персонального кожного медичного працівника лікарні.

Таким чином, вітчизняні заклади охорони здоров'я знаходяться на етапі реформування медицини. І, враховуючи, що глобальною проблемою в Україні й надалі залишається відсутність єдиної політичної волі та бачення вектора шляху розвитку нашої держави як органами центральної законодавчої і виконавчої влади, так і органами місцевого самоврядування (що унеможливило ефективне здійснення будь-якої реформи в державі), а сама підготовка до здійснення викладених у стратегії реформувань є надзвичайно трудомісткою, перед закладами охорони здоров'я стоїть гостре питання адаптації до сучасних умов управління.

Список літератури

1. Атаманчук Г.В. Теория государственного управления: Курс лекций. – изд. 2-е, доп. – М. : Омега-Л, 2004. – 584 с.
2. Пальчук В. Оптимізація мережі медичних закладів первинного рівня: новий розподіл повноважень // Сайт Центру досліджень соціальних комунікацій НБУВ. – Режим доступу: http://nbuviap.gov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=3191:reformuvannya-meduchnoi-galuzi-2&catid=64&Itemid=376
3. Слабкий Г.О., Лобас В.М., Качур О.Ю., Знаменська М.А., Пархоменко Г.Я., Готь Н.Р. Організація діяльності обласної лікарні в умовах реформування системи медичної допомоги населенню // Методичні рекомендації. – Луганськ, 2013. – 24 с.
4. Кризина Н.П. Обґрунтування реформування галузі охорони здоров'я за даними України та зарубіжних країн у контексті політики Всесвітньої організації охорони здоров'я / Н.П. Кризина // Україна. Здоров'я нації. - 2008. - № 1(5). - С. 80-86.

5. Реформування галузі охорони здоров'я: Вінницька, Донецька, Дніпропетровська, Одеська, Полтавська області, м. Київ. Результати, проблеми, шляхи вирішення. – Київ : МОЗ України, ДУ «УІСД МОЗ України» 2014. – 189 с.
6. Слабкий Г. О. Сучасні підходи до фінансування системи охорони здоров'я / Г. О. Слабкий, М. В. Шевченко, О. О. Заглада. – Київ, 2011. – 345 с.

Одержано 29.06.18

УДК 631.1:638.19

С.В. Манойленко, доц., канд. вет. наук

Центральноукраїнський національний технічний університет

Шляхи підвищення продуктивності бджолиних сімей в сучасних умовах господарювання

В статті розглядаються проблемні аспекти розвитку бджільництва в сучасних умовах господарювання та основні напрями його удосконалення. Визначено основні завдання для успішного розвитку бджільництва, який можливий внаслідок поліпшення породних і продуктивних властивостей бджіл, створення стабільної і високоякісної кормової бази, забезпечення сприятливих умов для весняного і осіннього розвитку бджіл, утримання їх у стані високої активності збирання корму та підвищення ефективності ветеринарно-санітарних заходів.

бджоло господарства, пасіка, селекція, медоносні культури, бджолині сім'ї, медозбори, сорти сільськогосподарських культур, кормова база, ветсанзаходи

Бджільництво – це галузь сільського господарства яка займається розведенням і утриманням медоносних бджіл з метою одержання максимальної кількості меду і забезпечення запилення ентомофільних культур. Особливо зростає роль бджільництва в умовах концентрації і спеціалізації рослинництва, оскільки великі площі посівів потребують більше й запилювачів. Водночас в умовах інтенсифікації землеробства, широкого впровадження хімічних засобів захисту рослин зменшується кількість диких комах-запилювачів, тому посилюється значення медоносних бджіл які знаходяться під охороною людини.

Україна – одна із провідних держав світу, що мають розвинене бджільництво. У світовому виробництві меду вона впевнено посідає 5-те місце. Але за останні роки кількість бджолосімей зменшилась,

оскільки майже повністю перестав існувати громадський сектор, зникли міжгосподарські підприємства, пасіки сільськогосподарських підприємств. Зараз бджільництво майже повністю зосереджено у приватному секторі. Недооцінка бджільництва керівниками господарств, байдуже ставлення до його запитів призвели в багатьох господарствах до запустіння в галузі, безконтрольності в роботі пасік, порушення основних правил догляду за бджолами і їхньої кормової бази. Успішний розвиток бджільництва можливий лише внаслідок поліпшення породних і продуктивних властивостей бджіл, створення стабільної і високоякісної кормової бази, забезпечення сприятливих умов для весняного і осіннього розвитку бджіл, утримання їх у стані високої активності збирання корму та підвищення ефективності ветеринарно-санітарних заходів [1].

Основними завданнями селекційно-племінної роботи є: збереження генофонду цінних порід бджіл – української степової, карпатської та поліської; організація заказників для збереження генофонду і репродукторів чистопородних маток та робочих бджіл; поліпшення племінних якостей бджолиних сімей відповідно до конкретних кліматичних умов з урахуванням кормової бази; виведення нових породних груп, зональних і заводських типів, а також ліній, які виділяються комплексом господарсько-корисних ознак і властивостей. З метою збереження, відтворення та розповсюдження українських степових, карпатських та поліських генотипів бджіл в ареалах їх природного розселення треба створювати спеціалізовані племінні бджологосподарства, які займатимуться селекцією і репродукцією бджіл та їх реалізацією. Адже сьогодні бджолині сім'ї на більшості пасік метизовані та низькопродуктивні, тому першочерговим завданням племінної роботи є розширення зон чистопородного розведення районованих порід для поліпшення продуктивних властивостей та природної резистентності бджіл. Контрольоване й цілеспрямоване розведення племінного матеріалу дасть змогу підвищити їхню продуктивність на 25-30 % і забезпечить стійкість проти заразних хвороб [2].

Однією з важливих умов підвищення ефективності галузі бджільництва є забезпечення бджолосімей високоякісними білково-вуглеводними кормами з ранньої весни і до пізньої осені. Виконання цієї вимоги можливе завдяки створенню розвинутої кормової бази, тобто збільшення посівів ентомофільних культур і багаторічних трав.

Сьогодні бджільництво, як і тваринництво зазнає значних втрат від її погіршення. Відповідно до сучасного землекористування – багато земель колишніх колективних господарств стали приватними, тому нові господарі розпоряджаються ними на власний розсуд і медоносні рослини для них залишаються поза увагою. Головними медоносними сільськогосподарськими культурами сьогодні є ріпак і соняшник. Але відомо, що ріпаковий і соняшниковий мед швидко кристалізується і для зимівлі бджіл в чистому вигляді непридатний.

Тому важливо вирощувати високопродуктивні медоносні кормові культури, що поєднує виробництво кормів для тваринництва та збільшення запасів нектару для пасік. З цією метою вигідно використовувати: буркун білий, еспарцет, червону конюшину, люцерну посівну та інші бобові багаторічні культури. Розширення посівних площ цінних продовольчих культур із застосуванням високого рівня агротехніки, крім основної продукції дає бджільництву додаткові ресурси нектару. Наприклад, 1000 га гречки забезпечує головний медозбір для 2-3 тис. бджолиних сімей з високим виходом товарної продукції близько 25 кг від кожної. Резервом збільшення медозборів є впровадження високонектароносних сортів сільськогосподарських культур. За даними спеціальних досліджень, різниця між медовою продуктивністю окремих культур досить велика. Так, між сортами гречки вона становить 37-224 кг, люцерни посівної - 102-346, соняшника -24,9-39,6, коріандру -44-129, конюшини червоної -70-155 кг.

Забезпечують бджіл додатковим медозбором, а тваринництво різними видами кормів посіви нектаро-кормових сумішок. Добре зарекомендували себе такі медоносні і кормові культури: соняшник з кукурудзою на зелений корм і силос, буркун однорічний з кукурудзою, фацелія з кормовим люпином, фацелія з вико-вівсяною сумішкою, гірчиця біла з горохом, фацелія з горохом, фацелія з гречкою. Поліпшують умови медозбору також поукісні та пожнивні посіви медоносів. Для них найпридатніша гречка, яку висівають після весняного або ранньолітнього збирання кормових культур, насінників ріпаку озимого, ранніх колосових. Потім соняшник з горохом або кукурудзою та редька олійна на корм тваринам і як медоноси, а також гірчиця з горохом. Пожнивні і поукісні посіви цих медоносів особливо важливі, оскільки забезпечують бджолині сім'ї кормом наприкінці сезону, що сприяє добрій підготовці їх до зими. Вирощування

медоносних культур поряд з поліпшенням кормової бази для бджіл є важливим агротехнічним заходом підвищення родючості ґрунту (як сидеральне добриво). Сидерально-медоносні культури висівають наприкінці червня- в першій половині липня, а приорюють пізно восени. Для цього використовують насіння фацелії, гірчиці, гречки і люпину. Нектар цих рослин сприяє розмноженню корисних диких комах.

Збагатити кормову базу бджільництва, особливо у безвзятковий період, можна вирощуванням такого високопродуктивного медоносу, як синяк. Ця дворічна рослина росте в дикому вигляді, її можна вирощувати й на припасічних ділянках та на угіддях. Синяк забезпечує своїм безперервним цвітінням, від середини червня до глибокої осені, збір нектару і пилку. Він має перевагу над такою медоносною культурою, як фацелія. Так, якщо медопродуктивність фацелії до 350 кг/га, то синяка-300-500, цвітуть вони відповідно 30-40 і 60-70 днів. Крім того фацелія вимогливіша до клімату, родючості ґрунтів і обробітку, а синяк рослина посухостійка, невибаглива.

Значним джерелом нектару і пилку для бджіл є медоноси деревних і трав'янистих рослин широколистяних лісів. Вони можуть створити добрий медозбір протягом всієї весни. Взятку у лісах забезпечує надійний весняний розвиток бджолиних сімей, що створює умови для ефективного запилення медоносних культур і підготовки до головного взятку. Використання медозбору лісів важливо ще й тому, що вони практично, не обробляються отрутохімікатами і немає загрози життєдіяльності бджіл. Для виробництва товарного меду і забезпечення насиченого запилення велике значення має кочівля пасіки до масиву медоносу. Бджолині сім'ї необхідно підвозити за один-два дні до початку цвітіння рослин, спочатку до ранніх-для весняного нарощування сили бджолиних сімей, потім для використання головного медозбору і восени до пізніх медоносів для нарощування молодих бджіл на зиму.

Під час медозбору основну увагу приділяють утриманню бджолиних сімей у стані високої льотної активності. Послаблювати активність льоту бджіл може передройовий стан, перегрівання незахищених вуликів, нагромадження меду, зайнятість бджіл вигодовуванням розплоду та осиротіння сім'ї. Тому для утримання бджіл у стані високої активності збирання корму важливе значення мають такі заходи: використання бджолосімей, що мають низьку

рійливість та високу медову і воскову продуктивність; утримання сімей у просторих вуликах та своєчасне розширення гнізд; достатня кількість стільників і своєчасне відкачування меду; використання частини бджіл для формування відводків або пакетів, що запобігає виникненню ройового стану; вивільнення бджіл для робіт на збиранні та переробці нектару обмеженням матки у відкладанні яєць та короткочасною перервою виховання розплоду; захист від нагрівання прямим сонячним промінням та добре вентилявання вуликів.

Успіх високої продуктивності бджолосімей значною мірою залежить від визначення стану пасіки та створення сприятливих умов для весняного і осіннього розвитку бджіл. На початку пасічницького сезону перевірку бджолосімей називають головною весняною ревізією пасіки, а наприкінці сезону-головною осінньою ревізією. Весняне обстеження передбачає ревізію всіх бджолиних сімей (березень-квітень). Під час огляду з'ясовують кількість і якість розплоду, якість матки, запаси корму (не менше 8-10 кг меду і 1-2 рамки перги), скільки стільників щільно вкривають бджоли (для сильної сім'ї не менше 8 рамок), загальний стан гнізда. Головну осінню ревізію пасіки проводять у серпні після закінчення медозбору для визначення стану бджолиних сімей і підготовки до зими. При цьому в кожній сім'ї встановлюють наявність і якість матки, кількість рамок і розплоду в стільниках, кількість та якість меду і перги, визначають силу сімей. Для благополучної зимівлі необхідно до кінця літа сформувати сильні сім'ї (8 і більше рамок) з великою кількістю молодих бджіл, виведених у серпні-вересні; замінити маток, які відпрацювали 2 роки; забезпечити кожен сім'ю якісним кормом (меду не менше 20-25 кг і перги 2 рамки); правильно облаштувати і утеплити гнізда; обробити бджіл проти вароатозу [4].

Нині в галузі бджільництва важливою проблемою є правильне застосування лікувальних засобів. Сьогодні для лікування бджіл використовують різні ветпрепарати, в тому числі антибіотики, сульфаніламід, акарациди та інші. Основним недоліком в лікуванні бджолосімей є те, що часто їх лікують не професійно, з порушенням ветеринарних технологій. При цьому допускаються недотримання термінів обробки і передозування ветпрепаратів, залишкова кількість яких може потрапити в продукти бджільництва, суттєво знизивши їх якість або зробити їх зовсім непридатними для споживання. В Україні за висновками лабораторій, які здатні фіксувати мінімальну кількість

заборонених залишків лікарських препаратів, нині 30% українського меду є непридатним для експорту та внутрішнього ринку. Тому слід повністю виключити застосування антибіотиків у тій формі, як їх використовують у бджільництві (з сиропом, пастою, шляхом опудрювання). Краще провести дезинфекцію вуликів перед формуванням гнізд. З огляду вимог до гігієни бджолиного гнізда важливо, щоб хімічні препарати проти різних хвороб не застосовувались в період медозбору і взагалі в першій половині пасічницького сезону, коли відбувається заготівля меду. У світовій практиці прийнято обробляти бджіл хімічними сполуками лише після відкачування меду [5].

Крім того, потенційними джерелами забруднення меду і продуктів бджільництва є забруднення пестицидами і хімічними відходами в сільському господарстві; солі важких металів в екологічно небезпечних зонах бджільництва; радіоактивне забруднення. Щоб запобігти забрудненню меду бджолярі повинні додержуватись санітарних і технічних норм утримання бджолиних сімей, використовувати тільки безпечні для здоров'я людини препарати і методи лікування, охороняти бджіл від хвороб і отруєнь.

Список літератури

1. Поліщук В.П., Гайдар В.А. Пасіка: навчально-публіцистичне видання. К.: 2008. – 284 с.
2. Бондарчук Л.І. Наукове забезпечення бджільництва в Україні // Вісник аграрної науки. – 2006. – № 3-4. – С.143-145.
3. Петриненко В.Ф., Задорожна І.С. Розвиток польового кормо виробництва в Україні// Вісник аграрної науки. – 2010. – №4. – С. 65-87.
4. Мисан Д., Ярошенко А. Бджоли потребують уваги восени// Ветеринарна медицина України. – 2004. – №12. – С. 20-21.
5. Руденко Є.В. Основні напрями та шляхи розвитку бджільництва (Є.В. Руденко, І.Г. Маслій, С.М. Немкова) // Вісник аграрної науки. – 2006. – №5. – С. 40-42.

Одержано 29.06.18

УДК 336.72

**В.С. Рубан, магістр гр. ФС-16 М
С.А.Фрунза, доц., канд. екон. наук***Центральноукраїнський національний технічний університет***Методи та етапи управління дебіторською заборгованістю підприємства**

В статті розглянуто сутність управління дебіторською заборгованістю підприємства, визначені методи управління дебіторською заборгованістю та етапи управління на підприємстві. Запропонований алгоритм управління дебіторською заборгованістю, що забезпечить покращення фінансового стану на підприємстві. **дебіторська заборгованість, управління дебіторською заборгованістю, аутсорсинг, консервативна модель, помірна модель, агресивна модель, рефінансування, факторинг, форфейтинг**

Актуальність теми. В умовах гострої фінансової платіжної кризи, в якій опинилась вся економіка України, важливе значення для кожного підприємства має стан економіки країни, адже спад виробництва збільшує розмір дебіторської заборгованості, а також стан розрахунків у країні, бо криза неплатежів призводить до зростання дебіторської заборгованості. В результаті зростає кількість збиткових підприємств, що може вказувати на недосконалість управління дебіторською заборгованістю. Отже, першочерговою задачею у вирішенні даної проблеми є дослідження та пропозиція нових сучасних методів та раціональних етапів управління дебіторською заборгованістю підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання управління дебіторською заборгованістю відображено у працях таких вчених-економістів: О. Карпенко, М.Василюка, В.П. Завгороднього та ін. Особливу увагу вчені у своїх працях приділили запобіганню виникненню простроченої та безнадійної дебіторської заборгованості за допомогою методів управління дебіторської заборгованості.

Постановка завдання. Розглянути підходи до класифікації та систематизації дебіторської заборгованості, методи ефективного управління дебіторською заборгованістю на підприємствах та можливість їх застосування в управлінні дебіторської заборгованості підприємств, а також розробити алгоритм управління дебіторською заборгованістю.

Виклад основного матеріалу. Відповідно до П(С)БО 10 «Дебіторська заборгованість» – сума заборгованості дебіторів підприємству на певну дату [1]. Дебіторська заборгованість знаходиться у складі обігових активів та обслуговує обіг продукції, робіт, послуг підприємства, тому вона визнається активом, якщо існує імовірність отримання майбутніх економічних вигід. Згідно своєчасності повернення, найбільш проблемною є прострочена, безнадійна заборгованість. Це пов'язано з тим, що підприємства неспроможні ефективно управляти дебіторською заборгованістю, що призводить до зниження платоспроможності підприємств.

В процесі дослідження, здійснивши критичний аналіз літературних джерел можна зробити висновки, що управління дебіторською заборгованістю підприємства – це процес цілеспрямованого, комплексного, систематичного проведення заходів щодо оптимізації обсягів дебіторської заборгованості та забезпечення своєчасної інкасації боргу, що досягається шляхом розробки ефективної кредитної політики, використання сучасних форм рефінансування, здійснення моніторингу за дебіторською і кредиторською заборгованостями, врахування впливу факторів зовнішнього та внутрішнього середовища, і спрямоване на максимізацію прибутку та підвищення рівня фінансової безпеки підприємства.

Сьогодні існує багато методів управління дебіторською заборгованістю. Підприємства вводять гнучку систему знижок для дебіторів, практикується спонтанне фінансування, тобто надання знижок у відповідь на скорочення термінів розрахунків. Все більшого поширення набувають методи «аутсорсингу», простими словами - залучення третіх осіб. Підприємство передає іншій організації повноваження для роботи із заборгованістю. Такими організаціями є факторингові компанії і банки. Також сюди можна віднести кредитні бюро, що займаються збором та аналізом інформації про контрагентів, юридичні фірми, що допомагають у правовому оформленні договорів, встановленні штрафних санкцій у разі невиконання та колекторські фірми, що займаються безпосередньо стягненням боргів з попередженням передачі справи до законодавчих органів.

Застосовуючи ці методи, необхідно використовувати сучасні інструменти. Для того, щоб грамотно управляти заборгованістю, підприємство повинно володіти найбільш вичерпною інформацією

про своїх дебіторів. Тому доцільно застосовувати методи системного аналізу, зокрема метод аналізу ієрархії. Підприємство обирає коло потенційних дебіторів, аналізує їх фінансові показники, визначає узагальнюючий показник для кожного підприємства. По результатам проводить ранжування і далі приймає рішення щодо подальшої співпраці з обраними контрагентами.

Таким чином, підприємству необхідно перейти до активного управління дебіторською заборгованістю, тобто не тільки аналізувати склад і структуру дебіторської заборгованості, а розробити ефективну політику кредитування покупців, яка буде спрямована на зростання прибутку на підприємстві.

Типовими проблемами, з якими стикається підприємство при управлінні та обліку дебіторської заборгованості:

- не проводиться оцінка кредитоспроможності покупців і ефективності комерційного кредитування;
- недостатній професіоналізм фінансових менеджерів;
- низька платоспроможність покупців;
- не регламентована робота з простроченою дебіторською заборгованістю;
- немає достовірної інформації про терміни погашення зобов'язань компаніями-дебіторами;
- відсутні дані про зростання витрат, пов'язаних зі збільшенням розміру дебіторської заборгованості і часу її оборотності;

Для вирішення цих проблем та покращення фінансового стану суб'єкта господарювання необхідно чітко сформулювати та дотримуватися політики управління дебіторською заборгованістю. Процес її розроблення складається з етапів, що наведені на рис. 1.

Для забезпечення формування й впровадження організаційно-економічного механізму управління дебіторською заборгованістю необхідно створити контролюючий орган за формуванням, рухом та стягненням дебіторської заборгованості, який крім того, буде відповідати за організацію процесу формування та функціонування організаційно-економічного механізму управління дебіторською заборгованістю для прийняття відповідних управлінських рішень.

Другим етапом є аналіз дебіторської заборгованості за попередні періоди. Основними параметрами, що характеризують стан дебіторської заборгованості, є її середньорічний розмір, середній термін погашення та частка в структурі доходу від операційної

діяльності. Слід проаналізувати кількісний та якісний склад заборгованостей, коефіцієнти оборотності, співвідношення заборгованостей по сумах та строках оплати, їх вплив на фінансові результати підприємства. Якість дебіторської заборгованості означає ймовірність одержання цієї заборгованості в повній сумі.

Показником цієї ймовірності є термін утворення заборгованості, а також питома вага простроченої заборгованості в загальній сумі. Практика діяльності господарських суб'єктів свідчить: чим більший строк дебіторської заборгованості, тим нижча вірогідність її одержання.

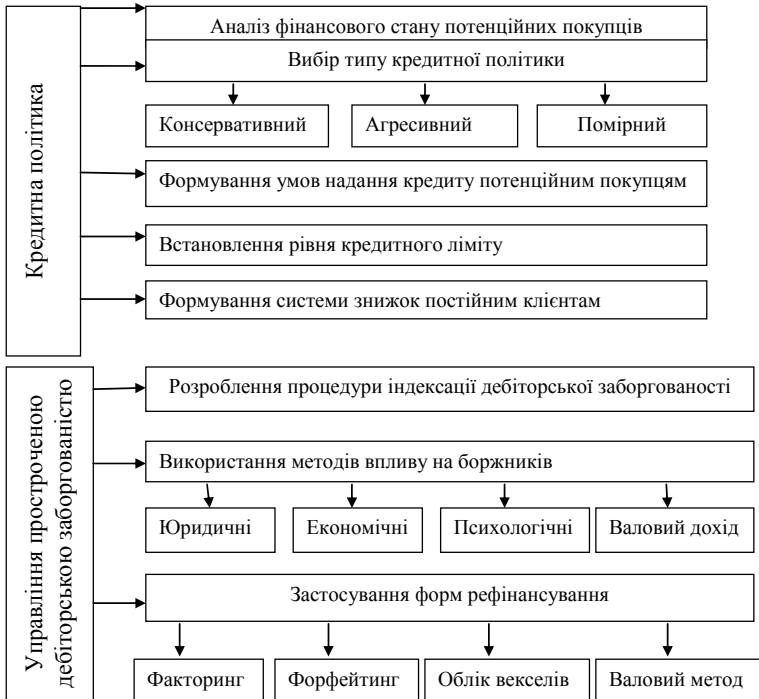


Рисунок 1 – Етапи управління дебіторською заборгованістю на підприємстві

Крім того, необхідно здійснювати порівняння рівня дебіторської та кредиторської заборгованості на підприємстві. Перевищення дебіторської заборгованості зумовлює зниження фінансової стійкості підприємства та вимагає залучення додаткових джерел фінансування.

У випадку перевищення кредиторської заборгованості створюється загроза неплатоспроможності підприємства.

На третьому етапі формування принципів кредитної політики по відношенню до покупців. Тип кредитної політики визначається на основі співвідношення рівнів прибутковості і ризику кредитної діяльності підприємства.

Розрізняють три типи кредитної політики підприємства по відношенню до покупців продукції: консервативний, помірний і агресивний. (табл.1).

Таблиця 1 – Базові моделі формування оборотних активів підприємства

<i>Тип моделі</i>	<i>Консервативна модель</i>	<i>Поміrkована модель</i>	<i>Агресивна модель</i>
<i>Характерна ознака</i>	Загальний обсяг оборотних активів складається з величини поточної потреби в них та великих обсягів резервів	Загальний обсяг оборотних активів складається з величини їх поточних потреб та необхідного обсягу їх страхових резервів	Мінімізація усіх видів страхових резервів оборотних активів
<i>Переваги</i>	Повне задоволення потреб підприємств в оборотних активах; мінімізація виробничих і фінансових ризиків;	Повне задоволення потреб підприємств в оборотних активах; створення нормальних страхових резервів на випадок несприятливих природних умов, неврожаю; середній рівень рентабельності	
<i>Недоліки</i>	Збільшення періоду оборотності оборотних активів не сприяє сезонному виробництву	Потреба в точному визначенні необхідного обсягу страхового запасу	Чутливість обсягів виробництва до впливу зовнішніх і внутрішніх факторів; часті зриви у виробничих планах не дозволяють досягти високої ефективності використання оборотних активів

Консервативний (або жорсткий) тип кредитної політики підприємства направлений на мінімізацію кредитного ризику. Механізмом реалізації політики такого типу є: скорочення кола покупців продукції в кредит за рахунок груп підвищеного ризику; мінімізація термінів надання кредиту і його розміру; ускладнення умов надання кредиту і підвищення його вартості; використання жорстких процедур інкасації заборгованості.

Помірний тип кредитної політики характеризує типові умови її здійснення і орієнтується на середній рівень кредитного ризику під час продажу продукції з відстроченням платежу.

Агресивний (або м'який) тип кредитної політики підприємства має на меті збільшення додаткового прибутку за рахунок розширення обсягу реалізації продукції в кредит, не зважаючи на високий рівень кредитного ризику, який супроводжує ці операції.

Реалізація четвертого етапу дозволить розробити індивідуальні умови надання комерційних кредитів різним покупцям. Для цього потрібно сформувати систему стандартів оцінки покупців, яка включає наступні елементи: визначення системи характеристик, що оцінюють кредитоздатність окремих груп покупців, формування експертизи інформаційної бази проведення оцінки кредитоздатності покупців, вибір методів оцінки окремих характеристик кредитоздатності покупців, групування покупців за рівнем кредитоздатності, диференціація кредитних умов відповідно до рівня кредитоздатності.

Умови кредитування є досить важливим чинником, який впливає на обсяги продажу. Вони полягають у встановленні для окремих покупців: строків оплати; знижок за своєчасність оплати; строків дії знижок.

Неможливо встановити однакові для всіх підприємств строки оплати покупцями відвантаженої продукції, знижки та строки дії знижок, їх повинно встановлювати підприємство самостійно залежно від своїх потреб та специфіки функціонування.

Основні чинники, які впливають на вибір умов кредитування підприємством покупців, доцільно віднести такі: термін придатності продукції, платоспроможність покупців, бажані обсяги продажу, попит на продукцію, сезонність товару, особливості цінової політики, величина закупівельної партії, розширення ринків збуту.

Одним із способів власного погашення дебіторської заборгованості є надання знижок покупцям за дострокове одержання коштів, що сприятиме забезпеченню прибутку, який в будь-якому випадку буде значно більший, ніж сума наданої знижки. Такий спосіб погашення дебіторської заборгованості дуже розповсюджений у міжнародній практиці, де підприємства розробляють цілі системи знижок з метою збереження фінансових ресурсів.

Ще одним етапом є формування процедури інкасації дебіторської заборгованості, який передбачає розробку ряду заходів щодо погашення дебіторської заборгованості, терміни сплати якої прострочені. Це процедури взаємодії з покупцями у випадку порушення умов оплати, системи покарання контрагентів, які допустили прострочення платежів, та ін.

Крім цього, потрібно постійно слідкувати за тим, щоб не виникала прострочена дебіторська заборгованість, а у разі виникнення, необхідно здійснити точний методичний підхід для стягнення дебіторської заборгованості і чітко його дотримуватись. Процедура стягнення дебіторської заборгованості має включати такі дії:

1) телефонний дзвінок в бухгалтерію покупця з метою нагадати про суму заборгованості та період її прострочення, а також поцікавитися причиною затримки платежу та взнати можливий строк оплати рахунка;

2) направлення боржнику акта звірвання разом з листом, який містить прохання погасити наявну заборгованість;

3) направлення боржнику вимоги про сплату боргу протягом певного строку;

4) направлення боржнику листа, підписаного юристом підприємства про наміри звернутися до суду з метою стягнення боргу;

5) звернення до суду (при значних сумах заборгованості).

Всі розглянуті дії сприятимуть управлінню дебіторською заборгованістю.

Якщо виникає загроза перетворення дебіторської заборгованості в сумнівну, то означає, що підприємство не просто втратить свій прибуток, а може отримати збиток, для покриття якого необхідно буде використовувати власні фінансові кошти. Тому, для того щоб підприємство могло вийти з цієї ситуації з мінімальними втратами, є можливість проводити рефінансування дебіторської заборгованості.

Рефінансування дебіторської заборгованості – це прискорене переведення в інші форми оборотних активів підприємства: грошові кошти та високоліквідні короткотермінові цінні папери [2].

В зарубіжній практиці використовують такі форми рефінансування:

1. Факторинг у зарубіжній теорії фінансового менеджменту розглядається як фінансова операція, що полягає в поступці підприємством-продавцем права одержання коштів по платіжних документах за поставлену продукцію на користь банку або спеціалізованої компанії, що приймають на себе всі кредитні ризики по інкасації боргу. Факторингова операція сприяє скороченню періоду фінансового й операційного циклу [4]. Головним недоліком факторингу є його вища вартість, порівняно з кредитами.

2. Форфейтинг – це спосіб фінансування (кредитування) зовнішньоекономічних операцій, який полягає в купівлі в експортера експортних вимог форфейтером (комерційним банком чи спеціалізованою компанією) з виключенням права регресу (зворотної вимоги). Експортеру виплачується залишкова сума експортної вимоги за мінусом суми дисконту. Форфейтинг має багато спільного з "експортним факторингом". При цьому факторинг потрібно трактувати як короткостроковий інструмент фінансування, а форфейтинг – як середньо- та довготерміновий спосіб кредитування зовнішньоекономічних операцій, оскільки його термін становить від 180 днів до 5 років.

3. Урахування векселів, виданих покупцями – це форма кредитування банком юридичної або фізичної особи шляхом придбання векселя до настання терміну платежу за ним зі знижкою (дисконтом) за кошти з метою одержання прибутку від погашення векселя у повній сумі. Внаслідок операції врахування вексель повністю переходить у власність банку [4].

Разом з тим постають питання відображення обліку факторингу, форфейтингу та векселів у бухгалтерському обліку.

Вважаємо за необхідне ввести рахунки аналітичного обліку, що забезпечить достовірність інформації про такі методи погашення дебіторської заборгованості. Для цього нами пропонується такий процес погашення дебіторської заборгованості:

1. Складання списку боржників. Цей етап включає складання і ведення картотеки дебіторів, систематизація, упорядкування

боржників за сумою боргу, строками непогашення (класифікація заборгованості на стандартну, сумнівну та безнадійну), фінансовим станом (перегляду списку підприємств, щодо яких порушено справу про банкрутство).

2. Складання графіку роботи з боржниками. Найоптимальнішим способом може бути складання графіку непогашення заборгованості, групуючи таку заборгованість за місяцем її виникнення, створивши, наприклад, журнал відповідного графлення (табл. 2).

Таблиця 2 - Приклад журналу обліку виконання дебіторської заборгованості

Дебітор	Рік				
	січень	лютий	листопад	грудень
ТОВ «...»					
....					
Всього					

Такий журнал доцільно вести безперервно відповідальній особі із складу бухгалтерів або менеджерів, постійно контролюючи виникнення та погашення заборгованості, заносючи та виділяючи суми заборгованості. Відповідно до таких журналів складають плани щоденних заходів: переговори; листи; договори; включення; заліки.

3. Узгодження дій з погашення заборгованості. Складання графіків погашення заборгованості відповідно до умов, передбачених договором. Якщо ж в договорі не передбачено граничних строків, то вважати ними нормальні строки відповідно до законодавства України. Проводити аналіз балансів, інформації про дебіторів, фінансових показників дебіторів.

Також доцільно проводити переговори з управлінським персоналом дебітора з постійним нагадуванням їм про існування заборгованості та пошуком оптимальних для обох сторін термінів та способів погашення заборгованості.

Зарубіжні економісти-аналітики пропонуються такі методи управління рахунками дебіторів:

- визначати термін прострочених залишків на рахунках дебіторів і порівнювати цей термін з нормами в галузі, показниками конкурентів та даними минулих років;

- періодично переглядати граничну суму реалізації продукції, виходячи з фінансового стану клієнтів;
- якщо виникають проблеми з одержанням грошей, вимагати заставу на суму, не меншу, ніж сума на рахунку дебітора;
- використовувати установи, які стягують борги;
- продати рахунки дебіторів факторинговій компанії, якщо при цьому можна отримати економію.

Також одним із етапів управління дебіторською заборгованістю є побудова ефективної системи контролю за рухом і своєчасною інкасацією дебіторської заборгованості - необхідний для того, щоб забезпечити надходження інформації не тільки про те, що відбулося, але й про відхилення, які можуть бути.

Сучасна практика фінансового менеджменту пропонує два способи управління дебіторською заборгованістю на підприємстві: самостійне управління; управління на основі аутсорсингу.

Самостійне управління передбачає комплекс заходів щодо управлінських дій стосовно недопущення виникнення дебіторської заборгованості, або прогнозування її обсягу в майбутньому та заходи щодо погашення вже наявної дебіторської заборгованості.

При самостійному управлінні заборгованістю використовуються виключно ресурси підприємства (трудові, фінансові, технічні). Для цього на підприємстві можуть створюватися спеціалізовані підрозділи по контролю за дебіторською заборгованістю.

Якщо підприємству не вдається самостійно повернути заборгованість, то варто звернутися до послуг аутсорсингових компаній.

Найбільше значення набуває здійснення контролю, який дозволяє з'ясувати наскільки ефективно та своєчасно відбувається погашення дебіторської заборгованості, наскільки запропонована відстрочка платежу відповідає вимогам ринку та стану на ньому підприємства. Все вище обумовлене надало можливість узагальнити алгоритм, що дає змогу оптимізувати управління дебіторською заборгованістю на підприємстві при умові призначення окремої відповідальної особи (рис. 2).



Рисунок 2 - Алгоритм управління дебіторською заборгованістю

Використання запропонованого алгоритму на практиці надасть змогу підвищити ефективність управління дебіторською заборгованістю на підприємстві, відображення його в обліку, внаслідок чого можуть бути досягнуті такі результати:

- 1) збільшення обсягів реалізації продукції;
- 2) встановлення довготривалих господарських зв'язків;
- 3) максимізація прибутку під час збереження ліквідності та платоспроможності підприємства;
- 4) зниження рівня операційного ризику і як наслідок – підвищення фінансової безпеки.

Все вище зазначене дає підставу для прийняття стратегічних управлінських рішень.

Висновки. Зазначимо, що дотримуючись вище наведених методів управління дебіторською заборгованістю підприємство зменшить ризики відтоку своїх оборотних коштів, зменшить ризики виникнення сумнівної та безнадійної дебіторської заборгованості, що тим самим забезпечить зміцнення його фінансово-економічної стабільності.

Таким чином, для зменшення розміру дебіторської заборгованості на необхідно: визначати ступінь ризику не уплати рахунків покупцями; збільшувати коло покупців з метою мінімізації втрат від несплати одним або декількома покупцями; контролювати співвідношення дебіторської заборгованості і кредиторської заборгованості; вести оперативний контроль за надходженням готівки; своєчасно визначати сумнівну заборгованість; вести претензійну роботу співпрацюючи з юридичною службою; своєчасно надавати платіжні документи; припиняти дію договорів з покупцями, що порушують платіжну дисципліну.

Список літератури

1. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 10 «Дебіторська заборгованість» – [Електронний ресурс] : затв. МФУ від 25.10.99 № 725/4018. – Режим доступу: <http://www.nibu.factor.ua/ukr/info/instbuh/psbu>
2. Василюк М.М. Механізм управління дебіторською заборгованістю в сучасних умовах господарювання [Електронний ресурс]/М.М. Василюк - Режим доступу: www.nbuv.gov.ua
3. Господарський кодекс України 16.01. 2003 р. № 436-IV -[Електронний ресурс] :Режим доступу: [zakon.rada.gov.ua> go/36-15](http://zakon.rada.gov.ua/go/36-15)
4. Карпенко О.О. Удосконалення управління дебіторською заборгованістю підприємств [Електронний ресурс]/ О.О. Карпенко // Вісник сумДУ. Серія «Економіка» - №3. – 2012. – С. 74-82. Режим доступу: www.nbuv.gov.ua/portal/natural/Vodt/Udoskonalenna_upravlinnna_debitorckou.pdf

Одержано 30.05.18

УДК 339.137.2:631.1

С.А. Фрунза, доц., канд. екон. наук

К.О. Коноваленко, ст. гр. ФС-16М

Центральноукраїнський національний технічний університет

Проблеми управління капіталом фермерського господарства

У статті розглянуто фермерство, як вид підприємницької діяльності; сучасний стан розвитку фермерського господарства в Україні. Визначені слабкі сторони та можливості, запропоновані основні напрями ефективного управління капіталом підприємств.

капітал, управління капіталом, фермерське господарство, принципи підприємницької діяльності, сільськогосподарський кооператив

© С.А. Фрунза, К.О. Коноваленко, 2018

Актуальність теми. На сучасному етапі розвитку ринкових відносин аграрний сектор України представлений різними формами господарювання серед яких найпоширенішим різновидом приватного підприємництва є фермерські господарства. Сучасні реалії господарювання фермерських господарств відзначаються недостатнім рівнем управління капіталом підприємства, що унеможливорює здатність забезпечити розширене відтворення, зумовлює ризик неплатоспроможності, та як наслідок призводить до банкрутства. Тому, потрібно визначити напрямки покращення управління капіталом підприємства для зменшення ризиків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми діяльності фермерських господарств, вирішення яких є життєвою необхідністю, досліджуються в працях як вітчизняних, так і зарубіжних вчених. Науковцями, що займаються вивченням вказаних проблем є: П.І.Гайдуцький, Г.М. Головка, М.Я. Дем'яненко, Т.Г.Маренич, М.Ф. Огійчук, Н.М. Пономаренко, П.Т. Саблук, М.Я. Хвесик, В.В.Юрчишин [4] та інші.

Незважаючи на значне наукове опрацювання, проблема функціонування фермерських господарств залишається ще недостатньо вивченою. Велика кількість питань щодо розвитку фермерських господарств в Україні потребують подальшого дослідження. Зокрема, дискусійними є питання формування та управління капіталом фермерських господарств.

Метою даної статті визначити структуру капіталу фермерських господарств, виділити основні проблеми їх діяльності та запропонувати шляхи удосконалення управління капіталом підприємств.

Виклад основного матеріалу. Фермерство, як вид підприємницької діяльності ґрунтується на таких принципах: добровільне створення господарств; самостійне формування програми діяльності, вільний вибір її видів, партнерів та форм взаємовідносин з ними; право вільного найму працівників; забезпечення та надійний захист права власності фермера на землю, засоби виробництва, вироблену продукцію; вільне розпорядження доходом після внесення платежів, передбачених законом; самостійне встановлення цін на вироблену продукцію відповідно до законодавства.

Капітал на початковому етапі (залучення) розглядається саме як фінансовий ресурс. В процесі господарської діяльності він приймає

різні форми (основні, оборотні засоби, інвестиційні активи, грошові вкладення тощо), проте на кінцевому етапі кругообігу повертається до власника у формі грошового прибутку – він в свою чергу виступає оновленим капіталом, який повторно вводиться до процесу господарської діяльності і, таким чином, забезпечує не лише процес відтворення діяльності підприємства, його ресурсів, компетенції тощо, а й увесь процес суспільного відтворення (уводить у дію і підтримує взаємодію між виробництвом, обміном, розподілом і споживанням).

Складові капіталу фермерського господарства – нерухомість, основні засоби виробництва, оборотний капітал (гроші – засоби виробництва – незавершене виробництво-товар-гроші). Мінімальний розмір складеного капіталу фермерського господарства не прописаний в жодному законодавчому акті. Тому його розмір встановлюється самостійно засновником фермерського господарства і може дорівнювати навіть 100 гривням.

Засновники фермерського господарства можуть робити внески до складеного капіталу за рахунок: грошових коштів, будівель та споруд, сільськогосподарської техніки, обладнання, продукції, цінні папери, права вимоги, корпоративні права, права на користування природними ресурсами.

Не дозволяється вносити до складеного капіталу: бюджетні кошти, кошти отримані в кредит, особисті немайнові права інтелектуальної власності, земельні ділянки, призначені для ведення особистого виробництва; майно, вилучене із цивільного обігу на території України [5].

Кожен фермер в Україні має право отримати в користування до 50га із земель запасу. Її можна розпаювати, або ж надати в оренду. Стосовно земель запасу – ними розпоряджається районна адміністрація. Є ще не витребувані паї. Ними також розпоряджається райдержадміністрація, якщо є спадкоємці, то оформлюють документи з ними.

Управління капіталом – важливий та безперервний процес, який потребує постійної уваги зі сторони керівництва підприємства. Для оцінки ефективності управління капіталом підприємства необхідно завжди глобально оцінювати стан підприємства, фінансові показники, що є вагомою частиною аналізу.

Так, станом на 1 січня 2018 року в Україні налічувалося 45 035 фермерських господарств, тоді як на аналогічний період минулого

року їх було 44 409. Тобто, протягом 2017 року кількість фермерських господарств в нашій країні зросла на 2% (або на 626 господарств).

Збільшилася і кількість сільськогосподарських кооперативів. Якщо станом на 1 січня 2017 року їх було 2014 (997 виробничих та 1017 обслуговуючих), то на початок 2018 року в Україні їх уже налічується 2069 (996 виробничих і 1073 обслуговуючих). Тобто, на 55 кооперативів або на 3% більше.

Позитивна статистика року, що минув, свідчить, що аграрна галузь в Україні почала потрохи відроджуватися. Адже останні кілька років вона лише занепадала, а кількість аграрних підприємств скорочувалася. Якщо звернутися до даних тієї ж статистики, то станом на кінець 2013 року в нас було 49132 фермерських господарств, тобто, на 9% більше, ніж сьогодні, і на 11% більше – ніж минулоріч, а також 2223 сільськогосподарських кооперативи, що на 8% більше, ніж у 2018 році та 11% більше, ніж рік тому.

Державна підтримка фермерських господарств здійснюється через Український державний фонд підтримки фермерських господарств, який є державною бюджетною установою та виконує функції з реалізації державної політики щодо фінансової підтримки становлення і розвитку фермерських господарств.

Законом України «Про Державний бюджет України на 2017 рік» за бюджетною програмою «Надання кредитів фермерським господарствам» передбачено бюджетні асигнування в обсязі 65 млн. грн., з яких: 25 млн. грн. – за рахунок загального фонду, 40 млн. грн. за рахунок спеціального фонду [2].

Визначено 212 фермерських господарств з 24 областей України, які за бюджетною програмою «Надання кредитів фермерським господарствам» та результатами конкурсного відбору отримали право на одержання поворотної фінансової підтримки у 2017 році. Всього на одержання такої підтримки претендувало 308 фермерських господарств.[3]

За держпрограмою надання кредитів фермерським господарствам у цьому році вдалося задовольнити 70% заявок. А саме, з Луганської та Донецької області задовольнили 100% заявок. Перевага надавалась тим господарствам, які мають в обробітку до 500 га землі, є членами кооперативів або займаються розведенням ВРХ, ягідництвом, виноградарством чи органічним виробництвом, а також чия діяльність

показує динаміку розвитку. Важливим є те, що вперше фінансову підтримку отримує сімейне фермерське господарств.

Загальна сума асигнувань, визначених програмою на 2017 рік, складає 65 млн. гривень, що у 4 рази більше, ніж минулого року (2016 р. – 15,7 млн.).

Не дивлячись на позитивні зрушення стану фермерських господарств в Україні, існують і слабкі сторони їх діяльності, а саме:

- недостатній рівень матеріально-технічної бази (оновлення транспортних засобів потребує значних коштів, які для фермерів важко виділити, оскільки всі грошові засоби перебувають в обороті), у зв'язку з чим існує раціоналізм застосування аутсорсингу щодо забезпечення підприємства технічним оснащенням, обґрунтовуючись стрімким розвитком науково-технічного прогресу. Крім того, амортизація – трохи менша за ціну оренди, вигідніше найняти, а не купувати в кредит того ж комбайна;

- нестабільність і суперечність нормативно-правової бази (практично не функціонуючий характер багатьох правових актів, дуже низька виконавська дисципліна щодо виконання нормативно-правових документів; наявність у законодавстві багатьох нечітких норм, які при бажанні можна піддати будь-якому трактуванню; необґрунтованість законодавчих обмежень та вимог, які містяться в окремих документах). Важливим фактором зі знаком «мінус» у веденні фермерського господарства є його реєстрація. Договір оренди землі набирає законної сили з моменту реєстрації. Але реєстрація нині може тривати і рік, і два. Тобто, на думку вітчизняних законодавців, сотні тисяч гектарів ріллі мають заростати бур'янами через бюрократію. Зареєстрований договір діє проти орендодавця, і не захищає орендаря. Будь-який договір може бути розірваний у судовому порядку, згідно з чинним законодавством;

- слабка фінансово-кредитна підтримка держави (відсутній дієвий механізм реалізації політики державної підтримки фермерських господарств). Варто держав підтримувати сектор сільського господарства всіма можливими методами від дотацій до стажування студентів на підприємствах ще під час навчання;

- необґрунтована маркетингова політика (відсутність маркетолога та маркетингової служби на сільгоспідприємстві, які б займались рекламою та збутом продукції);

- негативні демографічні зміни (зменшення чисельності населення призводить до зменшення кількості споживачів сільськогосподарської продукції). Необхідно покращувати життя людей, які живуть у селах: це і водо- та газопостачання, матеріальна допомога, інші позитивні аспекти. Це – завдання № 1 для керівника будь-якого господарства. Адже, якщо пайовики розбіжаться – не стане підприємства, і ніякі договори не врятують.

Крім того, фермерське господарство має ряд сильних сторін і можливостей на аграрному ринку.

Для покращення фінансового стану сільськогосподарського підприємства потрібно удосконалити механізм формування та розподілу капіталу підприємства, суть якої полягає у ефективному використанні коштів.

Основними можливостями фермерського господарства є:

1. Удосконалення форм первинного, аналітичного та синтетичного обліку в залежності від напрямку спеціалізації, обсягів виробництва та реалізації продукції. Облік у фермерських господарствах повинен бути налагоджений таким чином, щоб фермер в будь-який момент міг одержати повну і достовірну інформацію про господарські процеси, визначити свій майновий і фінансовий стан, виявити прибутковість здійснених операцій. Більшість фермерських господарств не здійснюють жодних витрат, які можна було б віднести до майбутніх періодів, а тому немає необхідності вести рахунок «Витрати майбутніх періодів». У випадках, коли фермерське господарство орендує основні засоби в інших підприємств чи здійснює підписку на газети чи журнали, зазначені витрати настільки мізерні, що їх відразу можна віднести на витрати виробництва. Певного доповнення потребує Книга обліку доходів і витрат. Вона надто громіздка, без потреби деталізовані доходи за видами. Враховуючи те, що фермерські господарства не мають значної їх номенклатури, тут можна залишити лише графу «Виручка від реалізації (робіт, послуг)» та графу «Надзвичайні доходи», що дозволить забезпечити інформацією про складання Звіту про фінансові результати у повному обсязі. Зазначені тенденції мають прямо пропорційний вплив на визначення та аналітичну оцінку фінансових результатів діяльності підприємства.

2. Удосконалення економічних механізмів регулювання фермерства (забезпечення фінансування створення кредитних

кооперативів та спілок; застосування механізму кредитування готової продукції за гарантованими цінами; створення державного фонду кредитної підтримки сільськогосподарських товаровиробників). Для забезпечення стабільного розвитку ринку сільськогосподарської продукції та отримання фермерами гарантованих доходів необхідно створювати інтервенційні фонди не лише по зерну, а й по інших видах сільськогосподарської продукції; на державному рівні розробляти і впроваджувати програми, головними напрямками яких могли б бути заходи з оптимізації цін на продукцію скотарства, вироблену фермерами; підтримання стабільних цін і впровадження виробничих квот.

3. Підвищення рівня інвестиційної та інноваційної діяльності (виділяють лізинг та специфічні форми кредитування, зокрема, через створення кредитних кооперативів). На даний момент часу створення таких установ пов'язано з проблемами організаційного та соціального характеру, а також недосконалістю нормативно-правової бази та нестабільністю діяльності фінансового посередництва. Вирішити частину цих питань можливо через створення системи кредитної кооперації трьох рівнів: місцевих кредитних кооперативів, регіональних кооперативних спілок та центрального кооперативного банку, тобто за принципом «знизу до гори». Причому, слід розширити сферу діяльності таких кредитних установ у напрямку забезпечення ними здійснення лізингових операцій.

4. Об'єднання фермерського господарства з кооперативами як найперспективнішу форму подальшого розвитку. Укрупнення аграрного виробництва значною мірою зумовлене прагненням використовувати переваги ефекту від його масштабу. На практиці це однаково стосується як приватно-корпоративної, так і фермерсько-кооперативної моделей агробізнесу. Так, наприклад, кооперативний рух у світовому сільському господарстві спрямований на демократичне об'єднання дрібних товаровиробників, у тому числі з метою використання переваг великотоварного виробництва.

Разом з тим, реальний прояв такого ефекту часто вважається або ж дискусійним, або ж обмеженим через непропорційне збільшення витрат на управління, контроль, транспортування тощо.

Створення кооперативних об'єднань забезпечує:

- залучення у кооперативну сферу діяльності більшості фермерських господарств, що призводить до розповсюдження

прийнятих у кооперативних товариствах параметрів та вимог виробництва на цілі галузі сільського господарства, чи то в загальнодержавному, чи регіональному масштабі;

- діяльність кооперативів по спільному використанню сільськогосподарської техніки дає можливість значній частині фермерів підвищувати технічний рівень виробництва, зменшувати невиробничі витрати на придбання дорогої і нерентабельної, в умовах одного господарства, техніки.

- створення національних програм модернізації цих галузей, які забезпечували б ритмічність виробництва, високу якість продукції, зменшення витрат;

- зниження, без додаткових посередницьких підприємницьких структур в процесі матеріального забезпечення виробництва і збуту сільськогосподарської продукції, реалізаційних цін на певну групу товарів.

Наступним напрямком вирішення проблем є інтеграція фермерських господарств із суміжними сферами АПК.

Термін «інтеграція» означає організаційне поєднання технологічно пов'язаних між собою різномірних видів діяльності з притаманними їм функціями з метою виробництва кінцевого продукту і доведення його до споживача, а також досягнення на цій основі вищих економічних результатів.

Коли йдеться про агропромислову інтеграцію мають на увазі розвиток виробничих і економічних зв'язків між галузями і підприємствами агропромислового комплексу, які пов'язані між собою, технологічно й об'єктивно орієнтовані на поєднання їх матеріальних інтересів у процесі виробництва і реалізації кінцевої продукції із сільськогосподарської сировини. Посилення таких зв'язків є закономірним явищем.

У процесі поглиблення суспільного поділу праці сільське господарство самостійно вже не може забезпечувати умови власного відтворення. Це зумовлено тим, що розвиток даної галузі все більшою мірою залежить від промисловості, що поставляє селу необхідні засоби виробництва. Їх питома вага в структурі спожитих матеріальних ресурсів знаходиться в межах 35-38%, тобто темпи й ефективність розширеного відтворення в сільському господарстві значною мірою залежать від розвитку першої сфери АПК — фондоутворюючих галузей, їх здатності забезпечити його зраряддями

і предметами праці в необхідному обсязі, асортименті та якості. Інтеграція сприяє:

а) істотному зменшенню втрат сільськогосподарської продукції, передусім тієї, що швидко псується, за рахунок зведення до мінімуму розриву між її збиранням і промисловою переробкою;

б) істотне зменшення втрат збільшення обсягу виробництва кінцевої продукції за рахунок утилізації нестандартної сільськогосподарської продукції та побічних відходів, які без інтегрованого виробництва повністю пропадають або використовуються нераціонально (так, тваринам нерідко згодують нестандартні овочі, фрукти тощо);

в) скорочення витрат на транспортування продукції до місць переробки на великих переробних підприємствах і на зустрічні завози продовольчих товарів для споживання місцевим населенням. Це особливо важливо в умовах високої вартості енергоносіїв [1].

З огляду даних аналізу можна стверджувати, що фермерське господарства має досить вагомні переваги та можливості, які необхідно використати для їх подальшого розвитку.

Висновки. Таким чином, спроможність підприємства досягнути успіху на ринку в умовах жорсткої конкуренції, перш за все, залежить від ефективності управління його капіталом. Своєчасна та правильна оцінка ефективності використання капіталу дозволяє виявити не тільки стан, але й причини, що перешкоджають успішному розвитку підприємства.

Вище наведене показує, що для ефективного функціонування фермерства в Україні потрібно: використовувати спеціальні фонди для забезпечення пільгового кредитування фермерських господарств; добитися використання важливого джерела підтримки фермерських господарств, таких як субсидії та дотації, з державного і місцевого бюджетів; здійснювати кооперацію фермерських господарств із метою спрощення виробництва, технічного забезпечення й реалізації аграрної продукції; формування та реалізація власної стратегії розвитку на основі оптимальної програми виробництва основних видів продукції з метою максимізації одержання прибутку на одиницю залучених у виробництво земель й інших ресурсів.

Список літератури

1. Андрійчук В.Г. Економіка аграрних підприємств. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://posibniki.com.ua/post-agropromislova-integraciya>

2. Про Державний бюджет України на 2017 рік: Закон України від 02.12.2017 №1860-VIII/ Верховна Рада України // Офіційний інтернет-сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1801-19>
3. Про фермерське господарство : Закон України від 19.06.2003 № 973-IV / Верховна Рада України // Офіційний інтернет-сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/973-15>.
4. Павлов О.І. Сталий розвиток та безпека агропродовольчої сфери України в умовах глобалізації викликів : монографія / О.І. Павлов, М.А. Хвесик, В.В. Юрчишин та ін. ; за ред. О.І. Павлова. – Одеса : Астропринт, 2012. – 760 с.
5. Уркевич В.Ю. Правові аспекти створення та функціонування сімейних фермерських господарств / В.Ю. Уркевич // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Право». – К., 2016. – Вип. 243. – С. 67–75.

Одержано 30.05.18

УДК 368

Т. А. Мельник, доц., канд. екон. наук

А.Ф. Проданова, студ. гр. ФК-16М

Центральноукраїнський національний технічний університет

Сучасний стан розвитку добровільного медичного страхування в Україні

У статті проаналізовано сучасний стан добровільного медичного страхування в Україні. Вивчено місце добровільного медичного страхування на страховому ринку. Досліджено обсяг страхових премій, страхових виплат та показник виплат на ринку медичного страхування. Розглянута структура страхового портфелю добровільного медичного страхування за видами страхування та класифікацією страхувальників **медичне страхування, добровільне медичне страхування, страхування здоров'я на випадок хвороби, страхування медичних витрат, безперервне страхування здоров'я, ринок медичного страхування, сучасний стан медичного страхування**

Актуальність теми. В умовах гострої нестачі бюджетних коштів дедалі більша частка амбулаторної і стаціонарної допомоги стає платною. Світовий досвід підтверджує, що найбільш ефективним вирішенням проблеми зміцнення здоров'я населення є впровадження в систему охорони здоров'я механізму медичного страхування [1, с.30]. Тому особливої уваги потребує систематичний незалежний аналіз сучасного стану ринку медичного страхування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанню дослідженню стану медичного страхування присвячено багато праць вітчизняних авторів, остання з них: Л. Ф. Волохова, Д. О. Остапенко [2]. Але, незважаючи на значну кількість досліджень, присвячених цій проблемі, сучасний стан ринку медичного страхування постійно вимагає додаткових досліджень, які би осучаснювали показники, виявляли би нові тенденції на страховому ринку.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження розвитку добровільного медичного страхування в Україні для формування конкурентного середовища.

Виклад основного матеріалу. Проаналізуємо показники сучасного стану розвитку медичного страхування в Україні. За підсумками 2017 року загальний обсяг валових страхових премій за медичним страхуванням, що включає безперервне страхування здоров'я, страхування здоров'я на випадок хвороби та страхування медичних витрат, склав 4177,3 млн.грн., тобто збільшився на 761, 3 млн. грн. (22%). Питома вага валових страхових премій за медичним страхуванням від загального ринку страхування становить 12,2%, що на 0,7 % вище ніж за 2016 рік.

На рис. 1 наведено місце ринку медичного страхування у загальній структурі страхового ринку України за 2012-2017 роки. Наведені на рис. 1 дані свідчать про те, що валові страхові премії, зібрані на страховому ринку України за період з 2012 по 2017 роки збільшилися на 11542,8 млн. грн., що у відсотковому виразі становить 51% і за підсумками 2017 року склали 34236 млн. грн. В свою чергу валові страхові премії за медичним страхуванням за аналогічний період збільшилися на 2212.1 млн. грн., що у відсотковому виразі становить 112,5% і склали у 2017р. 4177,3 млн. грн. Тобто ринок медичного страхування показав відносно кращу динаміку розвитку у порівнянні зі середніми показниками вітчизняного страхового ринку. За рахунок відповідних змін частка медичного страхування на страховому ринку України збільшилася за шість років з 8,7 % у 2012 році до 12,2 % у 2017 році, що може свідчити про збільшення рівня популярності медичного страхування.

Дані наведені на рис. 1 свідчать про те, що незважаючи на тенденцію до зниження обсягів валових премій на страховому ринку України у 2013 році на 1185 млн. грн. (з 22693,2 у 2012 році до 21508,2 у 2013 році) та у 2015 році на 1894,6 млн. грн. (з 28661,9 млн.

грн. у 2014 році до 26767,3 млн. грн. у 2015 році) обсяг страхових премій з медичного страхування мав тенденцію до збільшення на 230 млн. грн. у 2013 році та на 434,1 млн. грн. у 2015 році. Це свідчить про потенціал медичного страхування для розвитку.



Рисунок 1 – Медичне страхування у структурі страхового ринку України
*складено авторами відповідно джерел [2,3]

Важливим напрямом дослідження є аналіз показників валових страхових надходжень, страхових виплат та їх порівняння на основі коефіцієнту виплат (рис. 2).



Рисунок 2 – Динаміка показників ринку медичного страхування за 2012-2017 рр.
*складено авторами відповідно джерел [2,3]

Наведені дані свідчать про те, що валові страхові премії з медичного страхування за період з 2012 по 2017 роки збільшилися на 2212,2 млн. грн., що у відсотковому виразі становить 112,5%, і за

підсумками 2017 року, склали 4177,3 млн. грн.

В свою чергу валові страхові виплати з медичного страхування за аналогічний період збільшилися на 903,4 млн. грн., що у відсотковому виразі становить 85% і склали у 2017р. 1965,6 млн. грн.

За рахунок відповідних змін коефіцієнт виплат скоротився з 54 % у 2012 році до 43,7 % у 2016 році. Проте у 2017 році коефіцієнт змін виплат у медичному страхуванні виріс на 5% до 47%. Це свідчить про позитивні тенденції на ринку медичного страхування.

В цілому за останні шість років середній коефіцієнт виплат за медичним страхуванням в Україні знаходиться на рівні 53,02%.

Якщо проаналізувати динаміку коефіцієнта виплат з медичного страхування за 2012-2017 роки, то можна виявити його стрибкоподібну тенденцію до збільшення та зменшення, так показник виплат зменшувався у 2013, 2015 та 2016 роках, та збільшувався у 2014 та 2017 роках. Така ситуація може свідчити про розвиток медичного страхування, про відсутність досвіду страховиків на ринку медичного страхування.

Оскільки добровільне медичне страхування здійснюється згідно із Законом України «Про страхування» [29] у вигляді «медичного страхування (безперервне страхування здоров'я)», «страхування здоров'я на випадок хвороби» і «страхування медичних витрат» розглянемо структуру страхового ринку відповідно до добровільних видів медичного страхування на основі показника валових надходжень страхових премій (рис. 3).



Рисунок 3 – Структура ринку медичного страхування в Україні

*складено авторами відповідно джерел [2,3]

У структурі медичного страхування найбільша частка за весь аналізований період припадає на добровільне безперервне

страхування здоров'я. Зокрема, його частка становила від 67,3 до 72,1%. Якщо проаналізувати розмір частки безперервного страхування здоров'я за 2012-2017 роки, то прослідковується тенденція до її збільшення з 2012 року до 2014 року на 4,8%, потім прослідковується тенденція зменшення з 2015 року до 2017 року на 31%. При цьому у 2017 році частка безперервного страхування здоров'я більше на 1,7% ніж у 2012 році. Тобто в цілому така ситуація свідчить про розвиток цього виду страхування. Хоча тенденція до зменшення може бути пов'язана з недовірою до страхових компаній.

В свою чергу, найменшу частку на ринку медичного страхування займає добровільне страхування здоров'я на випадок хвороби. Його частка складала від 8,2% до 17%. Частка страхування медичних витрат з 2012-2017 рр. збільшувалася два рази у 2013 році на 0,8% та у 2017 році на 1,4%. В цілому завесь аналізований період її розмір зменшився у 2017 році на 6,6% в порівнянні з 2012 роком та на 7,4% у порівнянні з 2013 роком. Така ситуація може пояснитися тим, що цей вид добровільного страхування втрачає популярність на страховому ринку. Хоч він і найбільш простий і зрозумілий вид медичного страхування, про те він найменше покриває витрати на лікування, адже передбачає фіксовані розміри страхових сум в залежності від хвороб, без врахування особливостей лікування окремого випадку.

Дані наведені на рис.3 свідчать про поступове збільшення частки добровільного страхування медичних витрат на 4,8% (з 16,5 у 2012 році до 21,3 % у 2017 році). Хоча впродовж 2013-2014 рр. спостерігається тенденція до її зменшення на 2,2% (з 16,5% у 2012 році до 14,3% у 2014 році). Таку ситуацію можна пояснити паралельним збільшенням у 2013 році інших видів медичного страхування, а у 2014 році тільки збільшенням добровільного безперервного страхування здоров'я. Зменшення популярності добровільного страхування медичних витрат можна пояснити тим, що страхові компанії не прозоро повертають витрати на медичне лікування.

На основі проведеного дослідження ринку медичного страхування в Україні можна зробити висновок, що за останні шість років найбільші темпи зростання показав такий його сегмент, як добровільне страхування медичних витрат, де темп приросту склав за період, що аналізується, 128,4%. В свою чергу, скорочення було зафіксоване за таким сегментом ринку медичного страхування, як

добровільне страхування на випадок хвороби, який скоротився на 12,3%.

Розглянемо структуру ринку медичного страхування в Україні за кількістю укладених договорів (рис. 4).

Дані наведені на рис 4 свідчать про те, що кількість договорів страхування заключні на страховому ринку України за період 2015-2017 роки зменшилися на 38822 млн. шт., що у відсотковому виразі становить 39% і за підсумком 2017 року склали 60851 млн.шт. При цьому в 2016 році кількість договорів страхування зменшилась майже в 3 рази з 99673 млн. шт. у 2015 році до 35587 млн. шт. у 2016 році. Впродовж 2017 року ситуація покращилась і кількість укладених договорів страхування збільшилась майже в 2 рази.



Рисунок 4 – Кількість укладених договорів медичного страхування

**складено авторами відповідно джерела [3]*

В свою чергу кількість договорів з добровільного медичного страхування за аналогічний період збільшилась на 6116 млн. шт., що у відсотковому виразі становить 135% і склали у 2017 році 10654 млн.шт. Таким чином, можна зробити висновок, що ринок медичного страхування показав кращу динаміку розвитку у порівнянні зі середніми показниками на страховому ринку України. Це може свідчити про набуття популярності медичного страхування та його перспективу розвитку. Адже частка договорів медичного страхування з 2015 року до 2017 року збільшилась на 13,5% (рис. 5) у відсотковому виразі становить 293%.



Рисунок 5 – Частка укладених договорів з медичного страхування
*складено авторами відповідно джерела [3]

У структурі договорів медичного страхування за 2015-2017 роки відбувалися зміни. Так у 2015-2016 роках найбільшу частку договорів медичного страхування займав вид добровільного страхування медичних витрат, його частка становила 53,7% у 2015 році та 47,7% у 2016 році. За 2017 рік частка договорів з добровільного страхування медичних витрат зменшилась до 33,9%. За весь період, що аналізувався частка договорів з добровільного страхування медичних витрат зменшилась на 20,2%. Це свідчить про зменшення попиту на цей вид страхування.

Структура договорів медичного страхування за 2015-2016 роки мала майже однакові частки в 2015 році в межах 22-24%, в 2016 році в межах 25-27% договорів з добровільного безперервного страхування здоров'я та договорів страхування здоров'я на випадок хвороби відповідно. При цьому остання частка була найменшою. Структура засобів медичного страхування за 2017 рік змінилася у бік збільшення частки договорів з добровільного безперервного страхування здоров'я майже в 2 рази і становило 51,2%. Одночасно зменшилась частка договорів з добровільного страхування здоров'я на випадок хвороби в 2 рази і становила 14,9%, та зменшилась частка договорів з добровільного страхування медичних витрат на 15% та становить 33,9%. Таку ситуацію можна пояснити детальніше, проаналізувати структуру договорів добровільного медичного страхування за класифікацією клієнтів на юридичних та фізичних осіб (рис.6).



Рисуно 6 - Структура договорів медичного страхування за клієнтами
*складено авторами відповідно джерела [3]

Дані наведені на рисб свідчать про те, що в структурі договорів добровільного медичного страхування більшу частку займають договори заключні з юридичними особами. Значення частки за весь період, щоаналізувавсязбільшувалася на 2 %та становила у 2015 році 94,6%,у 2017 році 96,3%. Це пояснює підвищення попиту на добровільне безперервне страхування здоров'я та наявність сталого попиту на добровільне страхуванням медичних витрат, та зменшення попиту на добровільне страхування здоров'я на випадок хвороби. Адже, останній вид страхування передбачає страхувальником переважно фізичну особу, в той час, як два попередні види медичного страхування передбачають страхувальника і роботодавця, який може спланувати страхові внески за застраховану особу (найману особу).

Таким чином, дослідивши ринок медичного страхування в Україні, можна зробити висновки, про те що:

- валові страхові премії за медичне страхування за період 2012-2017 роки мали тенденцію до збільшення, що свідчить про потенціал медичного страхування;

- розвиток медичного страхування показав кращу динаміку росту кількості укладених договорів у порівнянні з середніми показниками вітчизняного страхового ринку;

- за 2012-2017 роки середній показниквиплат з добровільного медичного страхуванняв Україні знаходився на рівні 53,02%;

- найбільшу частку з медичного страхування займає добровільне безперервне страхування здоров'я, а найменшу – добровільне страхування здоров'я на випадок хвороби;

- майже 95% частки договорів добровільного медичного страхування у 2015-2017 роках займають договори заключні з юридичними особами.

Список літератури

1. Світлична О. С. Еволюція медичного страхування в Україні / О. С. Світлична // Інноваційна економіка. – 2013. - №5 (43). – С. 30-34.[Електронний ресурс] Режим доступу : <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/1405>.
2. Волохова Л. Ф. Медичне страхування та його розвиток в Україні / Л. Ф. Волохова, Д. О. Остапенко // Финансовые услуги. - 2017. - № 1. - С. 35-39. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/finu_2017_1_10.
3. Офіційний сайт Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг / Огляд ринків фінансових послуг/ Огляд страхового ринку / Консолідовані звітні дані за 2015-2017 роки. [Електронний ресурс] Режим доступу : <https://www.nfp.gov.ua/ua/Konsolidovani-zvitni-dani.html>.

Одержано 30.05.18

УДК 631.5: 633

В.В. Плетень

Центральноукраїнський національний технічний університет

Гумати –новий метод у регулюванніпродуктивності

В статті розглянуто, що представляють собою гумати, їх основні переваги перед іншими регуляторами росту рослин та яким чином здійснюється їх вплив на рослину. Вказано основні особливості, які визначають ефективність препарату на основі гуматів яким необхідно керуватися при їх виборі для використання.
гумати, регулятори росту рослин, продуктивність, ефективність

Гумати були відкриті у 1786 році німецький хіміком Францом Карлом Ахардом, який при взаємодії торфу і луку отримав речовину з унікальною будовою, хімічним складом і властивостями.

Вони є аналогами речовин, які з'являються у результаті природних процесів розкладання органічних залишків у ґрунті. Саме вони є накопичувачами ґрунтової, родючості та мають здатність впливати на ґрунтові обмінні процеси, виділяючи в ґрунтовий субстрат фізіологічно-активні речовини та елементи живлення, які забезпечують інтенсивний розвиток мікроорганізмів, рослин і біоценозу в цілому. Гумінові речовини покращують структуру, підсилюють вологоутримуючу здатність і буферність ґрунтів, запобігаючи повному розпаду органічних речовин у ґрунті на простий набір хімічних елементів [1].

© В.В. Плетень, 2018

Проте відмінності між гуматами є і, як наслідок, існують відмінності в їх ефективності, технологічності, безпечності, в присутності додаткових домішок і баластних включень. Наявність таких відмінностей зумовлюється рядом факторів: конкретна технологія виробництва, спосіб впливу реагенту на гуміновмісну речовину, що містить гуміни і, власне, сама сировина, з якої виробляється гумат.

Отримання безбаластних гуматів методом лужної екстракції розчинами аміаку або гідроксидами калію й натрію, про які йшлося вище, використовується усе рідше.

У зв'язку з дешевизною, виробниками широко застосовується метод твердофазної конверсії гумінових кислот у гумати способом механічної активації суміші вугілля із лугами або карбонатами лужних металів. При цьому виді виробництва вугілля повністю переробляється у кінцевий продукт і, відповідно, всі мінеральні домішки, які містилися у первинній сировині, переміщуються в отриманий гумат. Зрозуміло, що подібні гумінові препарати не можуть бути безбаластними, є ймовірність виникнення проблем з розчинністю і домішками небажаних фракцій, у т. ч. важких металів. Щоб підвищити якість кінцевої продукції, існують певні вимоги для вугілля, яке використовується у виробництві гуматів:

- зольність не більше 13%;
- масова частка мінеральної фракції, неpojєднаної з гуміновими кислотами, не більше 10%;
- масова частка гумінових кислот повинна становити не менше 65%.

Величезне значення на якість гуматів має сировина з якої вони виготовляються. Основною сировиною для виробництва гумінових добрив є леонардит, торф, сапропель та рідкий лігнін

Гумати, вироблені з леонардиту, в основному є солями гумінових кислот і бідні на солі фульвових кислот (до 1%). Низький вміст солей фульвових кислот у цих гуматах пояснюється тим, що вихідні продукти, з яких вони отримані – фульвові і гумінові кислоти – мають різні властивості. Так, фульвові кислоти, на відміну від гумінових, розчиняються водою. Тому в процесі утворення леонардиту в ньому головним чином накопичуються нерозчинні водою гумінові кислоти, а фульвові вимиваються, залишаючись у мізерних кількостях, що є мінусом кінцевого продукту. Солі фульвових кислот, завдяки своїй

рухливості, мають особливу важливість як компонент фізіологічно активних речовин при обробці сільськогосподарських культур гуміновими препаратами.

Гумати, отримані з торфу, містять значно більше солей фульвових кислот (до 10%), оскільки продукт гуміфікований природою меншою мірою у порівнянні з леонардитом. Вміст фульвових кислот при отриманні торф'яного гумату буде вищим у порівнянні з вугільним. Крім того, торф'яні гумати більш однорідні за складом і містять менше баластних включень. Не зважаючи на те, що світові запаси торфу сягають більш як 500 млрд. т, його видобуток у світі визнано недоцільним через велику шкоду довкіллю, яка виражається порушенням екологічної рівноваги в місцях його видобутку.

Недоліками сапропелю у виробництві гуматів є дуже високий вміст мінеральних домішок у порівнянні з бурим вугіллям і торфом. Сапропель серед усіх речовин, придатних для отримання гуматів, є рекордсменом за кількістю хімічних включень у своєму складі. Для отримання якісного кінцевого продукту з сапропелю необхідне застосування витратних технологій при його переробці, що призводить до збільшення собівартості кінцевої продукції.

Гумати утворені з рідкого лігніну (лігносульфату) характеризуються високою якістю та концентрацією безбаластних, повністю розчинних гуматів без втрат фульвових кислот із сировини. Отримують лігносульфонат з органічних продуктів природного походження, які виокремлюються у процесі переробки деревини на целюлозно-паперових комбінатах.

Гумати у рослинництві використовуються в основному як стимулятор росту. на овочах, технічних, зернових, плодоягідних культурах, газонних і лугових травах, відкритому і закритому ґрунтів і у різних ґрунтово-кліматичних умовах з метою стимулювання схожості та енергії проростання насіння, утворення й подальший розвиток коріння та надземної маси рослин, пришвидшення термінів дозрівання плодів, покращення якості продукції тощо [2].

Важливу роль при виборі регулятора росту відіграють такі фактори, як доступна ціна, сумісність дії із пестицидами, зменшення норм витрати добрив при їх одночасному внесенні з гуміновими речовинами, висока ефективність при застосуванні невеликих доз препаратів, краще збереження урожаю, зменшення кислотності й засоленості ґрунту, зв'язуючи при цьому важкі метали, радіонукліди,

залишки пестицидів у ґрунті, підвищення стійкості рослин до несприятливих факторів навколишнього середовища (засуха, надмірна волога, заморозки), захист рослин від бактеріальних та грибкових захворювань та, врешті-решт, наближення за нормами до вирощування екологічно чистої продукції.

Гумати регулюють біохімічні процеси клітини, активізують поглинання ультрафіолетового випромінювання і прискорюють процес фотосинтезу у листках. На злаках внесення гуматів у фазі кушіння забезпечує закладку більшої кількості пагонів.

Оскільки гумінове добриво має вплив на активацію біохімічних процесів у клітинах, у рослин з'являється здатність протистояти несприятливим погодним умовам, підвищується імунітет до грибкових захворювань.

Застосовуючи комплексно пестициди разом із гуматами, рослини провокують ся до швидшого відновлення росту, оскільки гумінові добрива стимулюють біохімічні процеси в клітинах.

На сьогодні світі використання гуматів набуло широкого вжитку, що спричинило збільшення асортименту продуктів, які містять солі гумінових кислот або гуміноподібні речовини [3]. Однак попри загалом однакові первинні властивості препарати мають ряд розбіжностей на які потрібно звертати, аби не витратити даремно гроші й отримати добрий результат від застосування препарату, а саме:

1. На якість внесення гуматів впливає їх розчинність. Не всі сухі та рідкі гумати розчинні на 100%. Рідкі гумінові речовини після промерзання дають осад, який забиває форсунки.

2. На ефективність внесення гуматів позначається біологічна активність складових речовин. Чим більше біологічно активні гумінові кислоти, що входять до складу препарату, тим більше вони впливають на підвищення урожайності і якість продукції. Біологічна активність, у свою чергу, залежить від сировини, з якої добуваються гумати. Це може бути сировина, що містить як природні гумінові кислоти - гній, компост, сапропель, торф, буре вугілля, так і штучні гуміноподібні речовини, вироблені з побічних продуктів лісопереробної та паперової промисловості. Гумати, утворені природним чином, активніше і сильніше, ніж хімічно синтезовані, впливають на рослину. Активність їх залежить від того, скільки тривав процес гуміфікації органічного матеріалу. Вона зростає від

компосту (період гуміфікації 3-12 міс.) до бурого вугілля (70 млн років).

3. Не останню роль у виборі гуматів відіграє й основа солі - натрій чи калій. Кожному агрономові відомо, що надлишок натрію призводить до зменшення постачання калію у клітину. Це елементи-антагоністи. Для нормалізації фізіологічних процесів і протидії стресам клітинам рослини перш за все потрібний калій. Тому гумати цього елемента ефективніші, і саме вони використовуються у рослинництві.

5. Транспортування і зберігання препарату. Гумати випускаються у вигляді розчинів, паст і порошку. Купуючи їх у порошку, ви перевозите концентровану діючу речовину з вмістом солей гумінових кислот більш як 80%, а не воду, що вимагає значно менших витрат. Зі зберіганням сухих гуматів зимою проблем не виникає, на відміну від рідких продуктів.

Як бачимо дана група речовин має ряд переваг, що дозволяє використовувати їх у технологіях вирощування різних польових культур.

Список літератури

1. Степанюк О. Гумати – погляд сучасності // Агробізнес сьогодні. – 2012. – № 12. – С. 24–26.
2. Карненко В. Регулятори росту рослин – агротехнологія XXI століття // Пропозиція. – 2002. – № 1. – С. 69–70.
3. Степанюк О. Гумати – невід’ємний елемент антистресової технології в рослинництві // Агробізнес сьогодні. - 2012. - №23. - С. 46-49.

Одержано 30.06.18

УДК 633.11:631.8

В.В. Плетень, асист.*Центральноукраїнський національний технічний університет***Вплив способів та строків використання гуміфілду на якість зерна озимої пшениці**

Дослідження впливу різноманітних регуляторів росту рослин на якість зерноозимої пшениці має важливе значення, оскільки від якості зерна залежить цінність його як сировини, що виражається у вартості отриманої продукції. В статті розглянуто яким чином регулятор росту гуміфілд впливає на якісні показники зерна озимої пшениці. Встановлено, що заїго використання на озимій пшениці істотно збільшувалися вміст білка та клейковини в зерні. Найкращу якість зерна забезпечило обприскування посівів гуміфілдом на початку фази кущення в нормі 100 г/га в поєднанні з обробкою насіння перед сівбою в нормі 200 г/т.

озима пшениця, якість зерна, гуміфілд, регулятори росту рослин, білок, клейковина, натура зерна

Постановка проблеми. Озима пшениця є однією з найважливіших сільськогосподарських культур які вирощуються в Україні. Попри збільшення в структурі посівних площ соняшнику та кукурудзи її частка все одно залишається вагомою. Озимі сорти в основному належать до м'яких пшениць і використовуються для виробництва борошна, тому питання якості зерна для даних сортів є досить важливим. Крім того від вмісту в зерні білку та клейковини, а також від його натури залежить до якого класу воно належить, що в свою чергу відіграє важливу роль при визначенні ціни на зерно на світовому ринку. Одним із методів поліпшення якісних показників зерна є впровадження в технологію вирощування озимої пшениці різноманітних рід регулюючих речовин – регуляторів росту рослин (PPP) [2].

Останнім часом серед PPP значного поширення та попиту набули гумінові добрива, які представляють собою натуральні регулятори росту і розвитку рослин. У сільському господарстві вони використовуються на овочах, технічних, зернових, плодоягідних культурах, газонних і лучних травах і у різних ґрунтово-кліматичних умовах з метою стимулювання схожості та енергії проростання насіння, утворення й подальшого розвитку кореневої системи та

надземної маси рослин, пришвидшення термінів дозрівання та покращення якості продукції [5]. Для них характерним є пролонгований вплив, ними стимулюється розвиток кореневої системи і рослини швидше «включаються» у власне мінеральне живлення [4]. А вже потім відбувається стимуляція розвитку безпосередньо вегетативної маси рослини. Гумінові кислоти знижують випаровування вологи з ґрунту та збільшують їх вологоємність. Також використання гумінових кислот допомагає у боротьбі з хлорозом рослин та сприяє підвищенню проникненості рослинних мембран та активації ферментних систем рослин.

Серед препаратів гуматної групи досить популярним є гуміфілд, який комплексно впливає на рослину як адаптоген, антистресант та стимулятор росту, а його ефективність, згідно до рекомендацій по застосуванню, є вищою за посушливих умов, характерних для Степу України.

Мета досліджень. У зв'язку з цим нами в умовах північного Степу України проводилися дослідження впливу PPP створеного на основі гумінових і фульвових кислот – гуміфілду на якісні показники зерна озимої пшениці, при різних типах та строках його використання, для визначення найоптимальнішої комбінації.

Матеріали і методи досліджень. Експериментальні польові дослідження проводились впродовж 2012-2015 рр. на демонстраційному полігоні КДСГДС НААН. Ґрунт дослідної ділянки чорнозем звичайний, середньо гумусний, глибокий, важкосуглинковий, в якому міститься 4,63 % гумусу. рН – 5,4, гідролітична кислотність 2,88 мг-екв. на 100 г ґрунту, вміст рухомих форм фосфору – 11,6 мг на 100 г, калію – 11,8 мг на 100 г, лужногідролізованого азоту – 12,0 мг на 100 г ґрунту. Сума увібраних основ коливається в межах 39,4-42,0 мг на 100 г ґрунту. Вміст мікроелементів: В – 1,0; Мп – 7,6, Zn – 0,14 мг на 100 г ґрунту. Щільність ґрунту в межах 1,13-1,26 г/см³.

Клімат зони, де розташована Кіровоградська ДСГДС НААН – помірно-континентальний. Середня річна температура повітря становить 8,0 °С, а сума опадів 499 мм основна кількість яких випадає з квітня по жовтень – 322 мм. Для північного Степу характерні бездошові періоди тривалістю 10-20 діб у квітні – липні з ймовірністю 30-70 %. Гідротермічний коефіцієнт за Г. Т. Селяніновим за останнє десятиріччя змінювався в межах 0,3-1,3, що характеризує то надмірне зволоження, то посуху. Дефіцит опадів найчастіше буває

влітку. За рік буває від 10 до 25, а інколи 30-35 днів із сильним вітром. В районі розташування дослідної станції переважають північні, північно-західні і східні вітри. При суховіях переважаючими є східні та південно-східні вітри.

У досліді висівався сорт пшениці озимої – Епоха Одеська по попередниках чорний пар, соя, соняшник. Гуміфілд використовувався при обробці насіння – 200 г/т та при обприскуванні посівів на початку та в кінці кушення – по 100 г/га, як окремо так і в комплексі. Розміщення ділянок систематичне

Закладання польового досліді виконувалося згідно методики польової справи Б.О. Доспехова [1] у лабораторії біоадаптивних технологій Кіровоградської ДСГДС НААН. Визначення вмісту білка і клейковини проводилось в лабораторії масових аналізів Кіровоградської ДСГДС НААН. Натуру зерна визначали за методикою Н.А. Майсуряна [3].

Результати досліджень. Було встановлено, що залежно від типу використання гуміфілду на озимій пшениці його вплив на якісні показники зерна озимої пшениці проявлявся в різній мірі.

При аналізі впливу гуміфілда на вміст білка в зерні озимої пшениці відмічалось істотне збільшення даного показника при використанні регулятора росту порівняно до контролю (табл.1). За використання гуміфілда даний показник знаходився в межах 12,07-13,20 %, при 11,7% у контролі ($HP_{05AB} = 0,11-0,24$). Істотний вплив на зміну даного показника відігравали як обробка насіння так і обприскування посівів. У варіантах де проводилась обробка насіння вміст білка в середньому становив 12,9%, а прибавка склала 0,6 відсоткових одиниць ($HP_{05A} = 0,06-0,10$). При розгляді впливу обприскування посівів на вміст білка в зерні відмічалось, що незалежно від термінів та кратності обробки даний показник склав 12,7 %, при 12,3 % у контролі без обприскувань.

Загалом найефективнішим щодо збільшення вмісту білка в зерні виявилось сумісне використання препарату при обробці насіння та обприскуванні ним посівів на початку кушення, де даний показник становив 13,2 %, що на 1,5 відсоткових одиниць перевищує значення отримане в контролі.

Таблиця 1 – Вміст білка в зерні пшениці озимої залежно від використання гуміфілда (середнє за 2013-2015 рр.)

Обробканасіння (А)	Обприскування посівів (В)	Вміст білка, %	+/_ до контролю	Середнє за фактором А	Середнє за фактором В
Без обробки	1*	11,70	-	12,3	12,3
	2*	12,07	+0,37		12,7
	3*	12,67	+0,97		12,7
	4*	12,80	+1,10		12,7
Гуміфілд, 200 г/т	1*	12,87	+1,17	12,9	
	2*	13,20	+1,50		
	3*	12,83	+1,13		
	4*	13,00	+1,30		
НІР ₀₅ А = 0,06-0,10; НІР ₀₅ В = 0,08-0,17; НІР ₀₅ АВ = 0,11-0,24					

*1 – без обприскування; 2 – початок кушення; 3 – кінець кушення; 4 – початок кушення + кінець кушення

При визначенні вмісту клейковини в зерні пшениці озимої було встановлено істотний вплив гуміфілда на даний показник(Табл.2). Якщо в необробеному контролі вміст клейковини у зерні становив 26,63%, то при застосуванні гуміфілда даний показник знаходився в межах 27,50-28,53% (НІР₀₅АВ = 0,27-0,35). Обробка насіння мала істотний вплив на зміну даного показника. Якщо у варіантах де насіння перед сівою оброблялося гуміфілдом вміст клейковини в середньому становив 28,2%, то за відсутності обробки насіння – відповідно 27,4% (НІР₀₅А = 0,14-0,17). В ході розгляду впливу обприскувань посівівгуміфілдомна вміст клейковини зерні відмічалось, що даний показник в значній мірі змінювався залежно від фенологічних строків проведення обприскувань та їх кратності

При одноразовому застосуванні на початку кушення вміст клейковини в зерні середньому становив 27,9 %, тоді як у контролі без обприскування 27,4% (НІР₀₅В =0,19-0,24). При проведенні обприскування в кінці кушення в середньому вміст клейковини в зерні становив 28,2 %. Найменш ефективним виявилось дворазове обприскування посівів, однак воно також забезпечувало істотне збільшеннявмісту клейковини в зерні. Середній показник у варіантах де проводилось дворазове обприскування посівів склав 27,7%.

Таблиця 2 – Вміст клейковини в зерні пшениці озимої залежно від використання гуміфілда (середнє за 2013-2015 рр.)

Обробканасіння (А)	Обприскування посівів (В)	Вміст клейковини,%	+/_ до контролю	Середнє за фактором А	Середнє за фактором В
Без обробки	1*	26,63	-	27,4	27,4
	2*	27,50	+0,87		27,9
	3*	28,00	+1,37		28,2
	4*	27,57	+0,94		27,7
Гуміфілд, 200 г/т	1*	28,23	+1,60	28,2	
	2*	28,33	+1,70		
	3*	28,37	+1,74		
	4*	27,73	+1,10		
НІР ₀₅ А = 0,14-0,17; НІР ₀₅ В = 0,19-0,24; НІР ₀₅ АВ = 0,27-0,35					

*1 – без обприскування; 2 - початок кушення; 3 – кінець кушення;
4 – початок кушення + кінець кушення

Загалом найефективнішим щодо збільшення вмісту клейковини в зерні виявилось сумісне використання препарату при обробці насіння та обприскуванні ним посівів в кінці кушення, де даний показник становив 28,37 %, що на 1,74 відсоткових одиниць перевищує значення отримане в контролі.

Загалом, за результатами трьохрічних досліджень було встановлено, що гуміфілд позитивно впливав на зміну якісних показників зерна озимої пшениці як за обробки ним насіння так і за обприскування посівів у різні строки та за різної кратності використання. При цьому вміст білка за використання регулятора росту варіював в межах 12,07-13,2%, вміст клейковини – 27,50-28,37%, а натура зерна – 768,7-773,2 г/л при відповідно 11,7%, 26,63% та 755,2 г/л у контролі.

Зерно з найвищою якістю було отримано при обприскуванні гуміфілдом посівів на початку кушення в поєднанні з передпосівною обробкою препаратом насіння, при цьому вміст білка в зерні становив 13,2 %, клейковини – 28,33%, а натура зерна 773,2 г/л.

Висновки. Таким чином з метою підвищення класу зерна озимої пшениці доцільним є впровадження в технологію вирощування гуміфілду. При цьому найбільшого ефекту від використання препарату можна досягти за його використання при обробці насіння в поєднанні з обприскуванням ним посівів на початку кушення. За

таких умов вміст білка в зерні підвищується з 11,7 до 13,2%; а клейковини – з 26,63 до 28,33 %.

Список літератури

1. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта / Б. А. Доспехов. – М.: Колос, 1983. – 423 с.
2. Карненко В. Регулятори росту рослин – агротехнологія XXI століття//Пропозиція. – 2002. – №1. – С.69–70.
3. Майсурян Н.А. Практикум по растениеводству / Н. А. Майсурян. – М.: Колос, 1970. – 446 с.
4. Попов С. Біостимулятори на озимій пшениці / С. Попов, С. Авраменко, М. Цехмейструк // Агробізнес сьогодні. – 2012. – № 7 (230). – С. 24–28.
5. Степанюк О. Гумати – погляд сучасності// Агробізнес сьогодні. – 2012. – №12. – С.24–26.

Одержано 30.05.18

УДК 63.002:658.562

Oleksandr Mazheyka, prof., PhD tech. sci., Viktor Kalich, prof., PhD tech. sci.

Central Ukrainian National Technical University

Features of the diagnosis of transport equipment in agriculture in Ukraine

In the proposed work, it is established that quality management systems (QMS) are actively implemented at enterprises of virtually all branches of Ukraine. There is a problem of lack of necessary provision) of the process of development and implementation of QMS (methodological, information and consulting) for the Ukrainian agrarian sector

The result of diagnosing the machine (technical diagnosis) can be one of the following conclusions: - the machine is OK - the machine (unit, system) is unreasonable. A mathematical device for determining the reliability of diagnosis using probabilistic functions is presented. It is proposed to determine the duration of the diagnosis in the form of estimating the mathematical expectation with the help of the sample mean.

Diagrams of the probabilities of correct diagnosis and average duration of diagnosis for groups (diagnostic systems) are presented. Studies were conducted on agricultural enterprises in the Kirovograd region.

The proposed diagnostic indices allow an objective assessment of the quality of the diagnostic process and can be used to evaluate the effectiveness of the systems of technical diagnosis of machines.

technical diagnostics, quality management systems, process approach, forecasting, probability

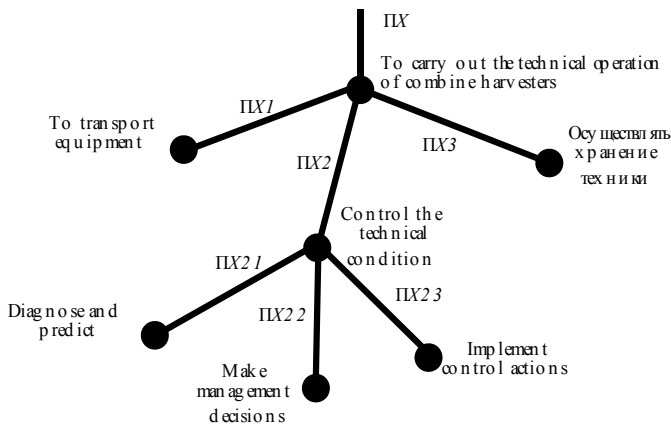
© Olexsandr Mazheyka, Viktor Kalich, 2018

Introduction. Quality management systems (QMS) are actively implemented at enterprises of almost all branches of the Ukrainian economy. Due to certain reasons (the reluctance of managers to engage in "far-fetched" problems, the extreme diversity and confusion of agricultural production processes, the lack of advisory support, etc.), agriculture is the most inert in this respect. There is a problem of the lack of necessary support (methodical, informational and consulting) for the process of development and implementation of the QMS of agricultural enterprises and, in particular, in transport departments.

Formulation of the problem. The approach to the development and implementation of QMS consists of several stages, which include the following:

- development of methods of effectiveness and efficiency of processes;
- these data to determine the effectiveness and efficiency of processes [1].

A decomposition of the process of organizing the transport process of agricultural enterprises (maintenance centers of vehicle) has made it possible to determine the place of technical diagnostics as an integral part of the process of "technical operation of a diesel engine" (Pic. 1).



Picture 1 – A fragment of the tree of the nodes of the network of processes agricultural enterprise

The development of a universal method for determining the effectiveness and efficiency of technical diagnosis is an unresolved engineering problem.

The theoretical part. Indicators of effectiveness and efficiency of diagnostics. In order to solve the problem, it is proposed to accept the a posteriori probability of correct diagnosis and the duration of diagnosis as an indicator of effectiveness evaluation as a performance indicator.

All further considerations and suggestions are based on the widespread postulate [2] that at the time of diagnostics in the system there can only be one faulty element (installation error, deviation of the value of the adjustment parameter).

The result of diagnosing the machine (technical diagnosis) may be one of the following conclusions:

- machine (aggregate, system) is working;
- machine (aggregate, system) is faulty (indicating a faulty element, mounting error or deviation of the setting parameter).

The diagnosed diagnosis may correspond to the actual technical condition of the diagnostic object (the "correct diagnosis" event), or may not be consistent with it (the "erroneous diagnosis" event).

The "correct diagnosis" (A) and "erroneous diagnosis" (\bar{A}) events are opposite. So, to determine the a posteriori probability of correct diagnosis of $P(A)$ can be according to the formula [2]

$$P(A) = 1 - P(\bar{A}), \quad (1)$$

where - a posteriori false diagnosis.

Let's represent the event \bar{A} in the form of the sum of events B and C . Event B is to recognize the correct element is faulty or the correct installation is erroneous, or the correct value of the adjustment parameter is incorrect (the diagnostic error of the first kind). Event C is to recognize the faulty element of a correct or false installation correct, or the wrong value of the adjustment parameter is correct (the diagnostic error of the second kind). Events B and C are common, so the probability \bar{A} of an event according to the rule of probability [3]

$$P(\bar{A}) = P(B + C) = P(B) + P(C) - P(BC), \quad (2)$$

where $P(B)$ is the probability of the first kind of error; $P(C)$ - probability of mistake of the second kind; $P(BC)$ - the probability of a common mistake of errors of the first and second kind.

As an estimation of the probability of occurrence of an event, one can assume the relative frequency W [2]:

$$W = \frac{m}{n}, \quad (3)$$

where m - number occurrence of the event; n -is the total number of tests.

Consequently, the probability $P(B)$ is determined by the formula

$$P(B) = \frac{m_B}{n}, \quad (4)$$

where m_B – absolute frequency of errors of the first kind for n experiments (diagnostic procedures).

Consequently, the probability $P(C)$ is determined by the formula
визначається по формулі

$$P(C) = \frac{m_C}{n}, \quad (5)$$

where m_C - absolute frequency of errors of the first kind for n experiments (diagnostic procedures).

Probability $P(BC)$ is determined by the formula

$$P(BC) = \frac{m_{BC}}{n}, \quad (6)$$

where m_{BC} - is the absolute frequency of a common occurrence of errors of the first and second kind in n experiments.

Duration of technical diagnostics - the time interval required for the diagnosis of the object [4]. It is proposed to determine the duration of diagnosis in the form of a mathematical expectation estimation using a selective mean.

Methodology and results of research. The method is tested in a comparative evaluation of the effectiveness of KAMAZ diagnostic systems using the expert system (EU) and the traditional method.

Experimental data (table) were obtained during the period of selection works in 2016 in agrarian farms of the Novoukrainsk district of the Kirovograd region. Two groups of cars "KAMAZ-55102" (15 cars) were selected for research. Group 1 machines were serviced using EU, Group 2 machines - without EU use. The given data was registered at maintenance of the fuel system-the most complicated subsystem of the KAMAZ-740 engine. Determination of the duration of diagnosis was carried out using timing.

Errors and duration diagnosis in Groups 1 and 2 (Tabl. 1)

Table 1 - Errors and duration diagnosis in Groups 1 and 2

№ p/p	Group 1			Group 2		
	Errors		Duration of diagnosis тд, hour.	Errors		Duration of diagnosis тд, hour.
	I genus	II genus		I genus	II genus	
1	-	-	0,28	-	-	1,41
2	-	-	0,18	-	-	0,55
3	-	-	0,33	-	+	1,6
4	-	-	0,37	-	-	0,86
5	-	-	0,35	-	-	0,82
6	-	-	0,53	-	-	1,53
7	-	-	0,4	-	-	2,05

In Group 1, there were no errors in the seven diagnostic procedures, that is, the correct diagnosis is equal $P_1(A) = 1$. Thus, the diagnostic system with the use of the expert system received the maximum score on the effectiveness.

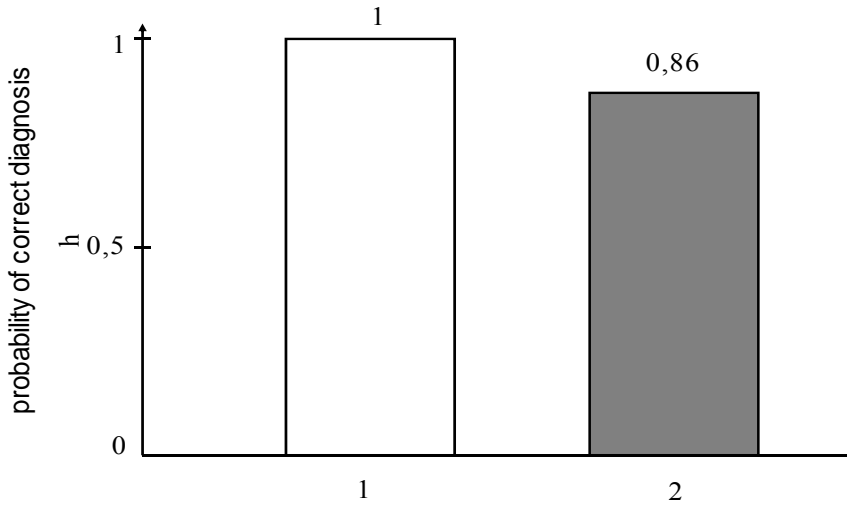
Average duration of technical diagnosis per group $\bar{x}_1 = 0,35$.

In Group 2, for the seven diagnostic procedures, no errors of the first kind were made and one error of the second kind was admitted. Consequently, the errors of the first kind and the common occurrence of errors of the first and second kind are zero. Errors of the second kind according to the formula (5) $P_2(C) = 0,14$. A posteriori is the correct diagnosis in accordance with (1) $P_2(A) = 0,86$.

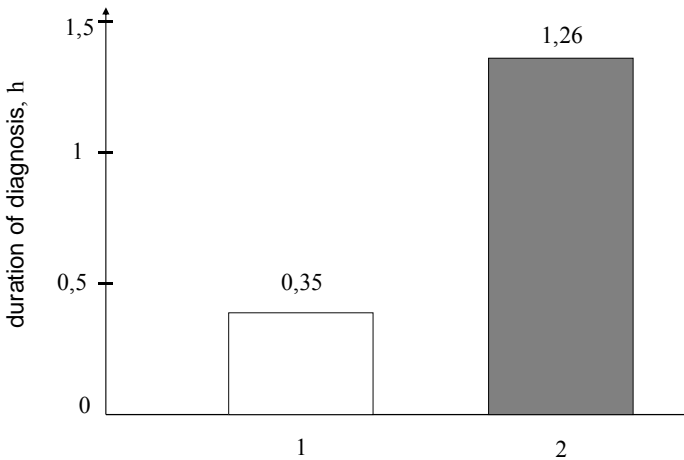
On the basis of the acquired value of proper diagnosis, we can conclude that the system diagnosis satisfactory in group 2 is satisfactory.

Average duration of technical diagnosis in group 2 $\bar{x}_2 = 1,26$ hours.

Diagrams of correct diagnosis and mean values of diagnostic duration for groups (diagnostic systems) 1 and 2 are shown in Picture 2 and 3.



Picture 2 – Diagram of correct diagnosis:
1 - with EU application; 2 - without EU



Picture 3 – Diagram of the duration of technical diagnostics:
1 - with EU application; 2 - without EU

For a comparative evaluation of the duration of the diagnosis, the statistical hypothesis about the equality of the average normal general

aggregates in groups 1 and 2 was checked (the hypothesis about the correspondence of the empirical distributions to the normal law was checked in advance).

This hypothesis has the form:

$$H_0 : M(X_1) = M(X_2);$$

$$H_1 : M(X_1) < M(X_2), (\alpha = 0,05),$$

that is, at the level of significance $\alpha = 0.05$ the zero hypothesis is considered that the duration of technical diagnostics is equal for both groups. Competitive hypothesis - the duration of diagnosis in group 1 is less than in group 2.

Given that the sample mean are unmatched estimates of general averages, that is $M(X_1) = M(\bar{x}_1)$ і $M(X_2) = M(\bar{x}_2)$,, the null hypothesis can be written as follows:

$$H_0 : M(\bar{x}_1) = M(\bar{x}_2).$$

As a criterion for checking the null hypothesis, the following value is used [2]:

$$Z = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sigma(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{D(\bar{x}_1) + D(\bar{x}_2)}}.$$

The calculated criterion $Z_{набл} = -1,68$ value is a critical point $z_{кр} = 1,64$ point, that is $Z_{набл} < -z_{кр}$ why the zero hypothesis is rejected. At the significance level of 0.05, it can be argued that the duration of diagnosis in group 1 is less than in group 2.

The assessment showed that the duration of diagnosis in group 1 is more than 3.5 times less than in group 2.

Conclusion. Proposed performance indicators: a posteriori probability of proper diagnosis and effectiveness and duration of diagnosis - allow to objectively assess the quality of the diagnostic process and can be used in assessing the effectiveness of systems of technical diagnostics of machines. The given method of determining the a posteriori probability of correct diagnosis is based on the basic laws and rules of the theory of probability and allows one to easily determine the effectiveness of the diagnosis. By reducing the time spent on troubleshooting (duration of diagnosis), you can calculate the cost-effectiveness of new diagnostic systems.

References

1. ГОСТ Р ИСО 9000-2001. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. – М.: ИПК «Изд-во стандартов», 2001. – 30 с.
2. Селиванов А.И., Артемьев Ю.Н. Теоретические основы ремонта и надежности сельскохозяйственной техники. М.: Колос, 1978. – 247 с.
3. Левин, М.И. Применение методов статистической теории распознавания образов при синтезе алгоритмов диагностирования МОД /М.И. Левин, А.А.Обозов // Двигателестроение. – 1986. – №5. – С.15-18,24.
4. ГОСТ 20911-89. Техническая диагностика. Термины и определения. – М.: Госстандарт СССР: Изд-во стандартов, 1990. – 13 с.
5. Михлин В.М. Прогнозирование технического состояния машин. М.: Колос, 1976. – 254 с.

Received 29.05.18

УДК 342.727

К.Н. Марченко, доц., канд. техн. наук

Центральноукраїнський національний технічний університет

Составляющие информационно-психологической безопасности человека

В статье рассмотрено влияние информации на состояние здоровья человека, проанализированы угрозы персональной информационно-психологической безопасности. Предложены системные меры, повышающие информационно-психологическую безопасность человека. Рассмотрены механизмы выявления и предотвращения вторжений, очистки от информационных вирусов и деструктивных программ поведения.

информация, человек, сознание, подсознание, информационно-психологическая безопасность, информационный вирус, информационное воздействие, система обнаружения вторжений (IDS), система предотвращения вторжений (IPS)

Информационно-психологическая безопасность человека – это защищенность от влияния деструктивной информации на его психику, а следовательно на состояние здоровья и благополучие.

Информационно-психологическая безопасность человека является многогранным вопросом, который находится в кругу интересов психологических, медицинских, юридических, компьютерных и ряда других наук.

© К.Н. Марченко, 2018

Компьютеры, компьютерные программы и компьютерные сети строятся человеком по своему образу и подобию. Также как человек, компьютер имеет процессор – мозг, оперативную память, подобную сознанию, постоянное запоминающее устройство – подсознание, операционную систему – нервную систему, согласующую поведение всех устройств – органов. Также как компьютер, человек действует по предустановленным программам, как компьютер включен в компьютерные сети, так и человек включен в социальные, личные отношения и обмен, в том числе информационный.

Если безопасности компьютерных данных, отдельных компьютеров и компьютерных сетей в последние десятилетия уделяется повышенное и результативное внимание, то важность информационно-психологической безопасности человека лишь начинает осознаваться.

Анализ работ в области информационно-психологической безопасности человека и общества показывает, что исследования в этой сфере находятся на стадии постановки проблемы и рассмотрения ее различных аспектов, но не содержат конкретных решений, рекомендаций и механизмов, которые бы обеспечивали защиту человека от вредных информационных воздействий [1, 2]. Наиболее полно проблема информационно-психологической безопасности рассмотрена в работе Г.В. Грачева [3]. Таким образом, изучение таких защитных средств и рекомендаций по информационной безопасности человека, особенно на стадии становления информационного общества, является актуальной задачей.

Сам термин информационно-психологическая безопасность показывает тесную связь состояния человеческой психики с принимаемой информацией. Некоторые механизмы воздействия информации на состояние здоровья человека рассмотрены ранее в наших работах [4, 5].

По уставу ВОЗ, «здоровье является состоянием полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствием болезней и физических дефектов». Всесторонне здоровый человек уравновешен, спокоен, бодр, пребывает в хорошем настроении (в добром расположении духа).

Ключевым условием такого здорового состояния является уверенность. Именно уверенность позволяет человеку успешно решить все свои вопросы, удовлетворить все свои потребности.

Уверенность раньше или позже приводит к достижению цели. Отсутствие уверенности, напротив, вызывает у человека беспокойство, тревогу, раздражение, ставит его в ступор при необходимости решения насущных проблем.

Одним из главных условий здоровья человека, его хорошего самочувствия, является психическая уравновешенность, благоприятный эмоциональный фон. Исследования [6] показали, что эмоции влияют на состав крови человека – гармональный состав, уровень глюкозы, гемоглобина и др.

Если у человека плохое настроение, всегда есть источник, и почти всегда это информация, с которой человек контактировал – внешняя или внутренняя.

Целью направленного информационного воздействия является получение власти над отдельным человеком или сообществом, а также управление их мышлением и поведением в корыстных целях. Примерами могут быть реклама, предвыборная агитация, клевета и т.д. «Искусство убеждать людей много выше всех других искусств, так как оно позволяет делать всех своими рабами по доброй воле, а не по принуждению», – так сформулировал цель информационного воздействия Георгий из Леонтин более двух тысяч лет назад.

Наблюдается также бескорыстное деструктивное информационное воздействие, когда один индивид, зараженный деструктивной идеей или поведенческой программой, не задумываясь, передает их другим, делится своим настроением, изливает агрессию на окружающих.

Рассмотрим виды угроз информационно-психологической безопасности человека.

Информационные вирусы – пакеты информации, принимаемые человеком, укореняющиеся, развивающиеся и действующие в нем, вызывающие разрушительные реакции, мысли и эмоции. Порождают негативное отношение к определенным объектам и субъектам, разделение и разрушение.

Деструктивные программы мышления и поведения строятся на полярностях: свой – чужой, хороший – плохой, правильный – неправильный и др., грубо разделяющих мир на секторы. Воспитатели повторяют эти программы бесчисленное число раз, требуя от воспитанников их неукоснительного выполнения, наказывая, запугивая и порицая любые вольности и отклонения от «нормы». Они

вбивают эти программы глубоко в подсознание, используя эмоции, доводя их выполнение до автоматизма.

Манипулирование вниманием и сознанием – отвлечь внимание от одного и привлечь к другому. Физика сознания такова, что куда направлено внимание человека, туда движется и его энергия. Ярким примером тому может служить реклама. Привлекая внимание покупателей к товару, продавец привлекает их энергии в виде денег. Применение PR-технологий позволяет создать не только бум на лежалый товар, но также и образ врага, подлежащего гонению и уничтожению.

Намеренное искажение информации – это подача ее заметной части в истинном виде и извращенная подача ее остальных частей, акцентирование внимания на одних аспектах информации и вуалирование других.

Дезинформация или же обман является частью манипулирования сознанием. Сознание, которое собственно и проявляет реальность, путем обмана склоняют творить и выбирать то, что выгодно дезинформаторам и обманщикам.

Внушение, гипноз – направленное внедрение информации «мирным путем», основанное на доверии, разрешении или молчаливом согласии. Человеку с малых лет внушаются стереотипы, шаблоны, программы поведения, ограничения, стандарты и нормы, обычаи и традиции, представления о мире, суждения о людях и о себе самом. Внушаются полярности и обусловленности, симпатии и антипатии, то что делает выбор автоматическим, подсознательным, а не осознанным и свободным. Таким образом, общепринятая картина мира является массовым внушением, гипнозом.

Ограничения - все внедренные в человека «нельзя» и «не возможно», которые являются частью внушения. Создаются из личной выгоды, эгоистических побуждений и страхов. Существенно сокращают возможности человека, его поле деятельности и развития.

Скрытие информации создает ограничения, препятствующие развитию людей или событий, возможному благодаря этой информации, в направлении, не желательном обладателю информации. Так, например, многие открытия и изобретения в сфере энергетики скрывались, изымались владельцами нефтяных компаний.

"Кто владеет информацией, тот владеет миром", – утверждал Н. Ротшильд. Таким образом, скрывание или ограничение информации служит поддержанию власти одних над другими.

Информационные атаки – это любые направленные (адресные) несанкционированные информационные воздействия.

Информационное насилие – это продолжительная устойчивая информационная атака, сопровождаемая безапелляционным навязыванием, насаждением информации, направленная, преимущественно, по отношению к зависимым субъектам. Может сопровождаться полным захватом информационной системы адресата с вытеснением и подменой администратора, после чего система работает по инородным внедренным программам. Таким образом, имеет место порча информационной системы адресата информационного насилия, полное или частичное ее разрушение, а также замещение инородной системой.

Создание психоза, истерии, паники подачей крайне возмущающей, пугающей информации с намерением деморализовать или направить возмущение и гнев одних на других.

Информация имеет свойство, будучи принятой человеком, действовать в нем, принимать участие в информационных процессах, реализовываться в выборе человека, его поступках, отношениях, т.е. проявляться в его жизни. Такому принятию и укоренению информации способствуют доверие к ней или источнику, особенно если он авторитетный, и вера, которая является магнитной составляющей человеческого «жесткого диска». Слово «жесткий» здесь вполне уместно, поскольку часто человек принимает любую информацию как истину в последней инстанции.

Усугубляют информационную загрязненность такие качества человека как неразборчивость, любопытство, падкость на новости, желание быть осведомленным и эрудированным во всех вопросах. Как говорится, «на дурака не нужен нож, ему с три короба наврешь и делай с ним, что хошь» (Б. Окуджава).

Одним из кардинальных средств информационной защиты есть уход от информационного воздействия, однако не всегда такой уход возможен и не всегда совместим с поставленными человеком целями и задачами развития. Уход может быть полезен, если равновесие в значительной степени утрачено, энергетические ресурсы истощены и необходимо восстановление. Уход также полезен, если поступающая

інформація важна или изобильна и требует переосмысления и принятия решений. В таких случаях уход позволяет избежать кризиса или хаоса.

Інформаційна система человека включает, в частности, постоянную інформацію, поведенческие программы и убеждения, хранимые в памяти (банк данных и совокупность баз данных), оперативную інформацію, которая в данный момент находится в поле внимания, с которой происходит взаимодействие, которая обрабатывается умом, органы чувств как каналы связи, по которым поступает інформація.

Администратором в інформаційной системе человека является сам человек, но при условии, что он присутствует в сознании. Принимая на себя функции администратора своей інформаційной системы, человек становится лицом, принимающим решения (ЛПР), т.е. хозяином своей інформаційной системы и текущих інформаційных процессов.

По отношению к поступающей информации администратор может принять следующие решения:

а) полностью принять;

б) полностью отклонить;

в) предпринять дополнительную верификацию, уточнение, затем отклонить или принять в откорректированном виде.

Важно, что для принятия решения по отношению к поступающей информации администратор должен осознавать наличие інформаційного потока.

Администратор создает правила обработки информации, поступающей извне или изнутри собственной системы.

В терминах компьютерных технологий современными средствами выявления и предотвращения угроз для компьютеров и корпоративных сетей, включенных в глобальную сеть Интернет или же принимающих информация с переносных носителей, являются персональные межсетевые экраны (файрвол или брандмауэр), антивирусные программы, комплексные средства защиты, такие как IDS/IPS (Intrusion detection system / Intrusion prevention system – системы обнаружения и предотвращения вторжений). Рассмотрим механизмы інформаційно-психологической защиты человека, которые аналогичны перечисленным компьютерным средствам.

Важной предпосылкой, позволяющей выстроить систему информационно-психо-логической безопасности человека есть способность сознания к разделению, т.е. способность сознания (внимания) одновременно присутствовать в разных местах или разных процессах. Дальнейшие построения системы информационной безопасности будут основываться на следующих положениях:

1) осознание поступающей информации или информационного воздействия есть необходимым условием информационно-психологической защищенности;

2) отсутствие сознания человека здесь и сейчас делает его незащищенным;

3) никто не может оградить, защитить человека от информационного воздействия кроме него самого.

Администратор выделяет часть своего сознания, поручая ей функцию наблюдения за приходящей информацией. Задача эта не представляет труда, поскольку человек умеет наблюдать, например, за своим дыханием или напряжением, просто обращая на эти процессы свое внимание. Однако, нужно обучить наблюдателя вовремя обнаруживать информационный поток и наблюдать за ним до прекращения, если тот представляет интерес, если его невозможно избежать или игнорировать. Важное требования к наблюдателю – нейтралитет. Наблюдатель не дает оценок ни источнику, ни приемнику информации, он лишь относит информацию к разряду вредной, опасной, полезной или бесполезной. Это возможно лишь при условии, что как администратор, так и наблюдатель отстранены от собственной эго-личности.

Искаженная оценка проявлений окружающей действительности, пропущенная через систему взглядов эго – это информационная атака, направленная человеком на самого себя, которую можно расценивать как самодиверсию. Эта, отравленная эго, информация порождает информационные вирусы, инфекции, болезни.

Особенно это касается позиции жертвы, когда человек перекадывает ответственность за свою жизнь и благополучие на других, в частности, на власти, руководства, затем обвиняет их во всех своих бедах. Весь мир кажется «жертве» враждебным, и такая агрессия во вне действует также во внутрь, приводя к разрушительным последствиям.

Эго является тем порталом, через который потоком идут информационные вирусы и атаки. Эго склонно все, что происходит и говорится вокруг, принимать на свой счет. Таким образом, оно становится добровольно некоей мишенью или подушкой для иголок. Человек, отождествляющий себя с эго-личностью, несет на себе весь груз страданий и болезней, порождаемых информационными вирусами, например, обидой на кого-то, а то и на весь мир.

Так эго является очевидной брешью в системе информационной безопасности человека. Как же закрыть эту брешь? Во-первых, понять, что эго – это всего лишь сово-купность частных, зачастую ложных, навязанных извне представлений человека о себе. Во-вторых, смотреть на любые ситуации, на приходящую информацию по возможности сверху, более объемлюще, а не в той горизонтали, в которой эти ситуации происходят. Тогда приходит понимание, а не осуждение с разрушительными эмоциями. А. Эйнштейн говорил: «Невозможно решить проблему на том же уровне, на котором она возникла. Нужно стать выше этой проблемы, поднявшись на следующий уровень».

Файрвол (персональный межсетевой экран) представляется устройством первой линии защиты. В нашей системе защиты он будет защищать от очевидных, грубых информационных воздействий. Такие воздействия ярко эмоционально выражены, их трудно не заметить: агрессивные нападки, ругань, злость, оскорбления, обвинения и т.п. Первая привычная реакция человека, отождествляющего себя с эго-личностью – защищаться, опровергать, доказывать или отвечать тем же. Задача, возлагаемая на файрвол, – выполнить разотождествление с эго, занять позицию нейтрального наблюдателя, пропустить информацию мимо, дистанционироваться от атаки.

IDS/IPS пропускают нормальный поток данных и блокируют аномальный поток. Критерии аномальности потока данных прописываются администратором. Проблемой является то, что негативная информация стала для человека привычной и нечетко различимой, так что порог чувствительности к ней у многих явно завышен. Для различения нормального и аномального потоков данных администратору, возможно, потребуется дополнительное обучение.

Первичным стандартным правилом нормальности или аномальности потоков информации может быть следующее:

- інформація, имеющая практическую пользу для человека, делающая его более сильным, умелым, уверенным в себе, способствующая всестороннему развитию, поднимает настроение того, кто ее принимает, улучшает общее состояние, радуется. Именно такая информация есть естественной нормой;

- информация пустая, депрессивная или агрессивная ухудшает настроение чело-века, повергает в тревогу, страх, уныние, расшатывает веру в свои силы, порождает недоверие, враждебность, агрессию, осуждение, приводит к напряжению, потере равнове-сия и к болезненным состояниям. Такая информация расценивается как аномальная.

Предварительное различение информации выполняется по этому правилу, и поток бесполезной или вредоносной информации прерывается.

IDS/IPS включает базу данных угроз, в которую заносятся все известные аномалии информационного потока, такие как описанные выше и другие. Информационный поток сравнивается с данными базы и при совпадении его характеристик с известными аномалиями он прерывается. Для прерывания информационного потока, администратору необходимо разработать эффективную, короткую и четкую директиву, например, фразу «мне это ни к чему», которая будет закрывать систему от этого потока. В случае невыполнения первичного правила и отсутствия аналогов текущей угрозы в базе данных производится анализ этой угрозы с дальнейшей идентификацией и занесением в базу данных. При этом записи базы данных могут иметь, например, такую структуру: наименование информационного воздействия, характер воздействия, источник воздей-ствия, цель воздействия, возможные последствия воздействия, уровень опасности угрозы.

Угроза неразличенная – неизвестная, замаскированная может проникнуть в инфор-мационную систему человека и начать в ней разворачиваться и действовать. Для обнаружения проникших угроз устанавлируем антивирус. В отличие от предыдущих рассмотренных компонентов системы защиты, включающихся при появлении внешнего потока информации антивирус постоянно в фоновом режиме отслеживает настроение и состояние человека.

Обнаружение ухудшений настроения и состояния, болезненные ощущения и ухудшение общего самочувствия свидетельствуют о

проникновении в систему информационных вирусов, продуцирующих яды и инфекции. В этом случае используется система сканирования и анализа, которая призвана извлечь из памяти хронологию событий, в частности информационных, выяснить дату и время, с которых начались ухудшения состояния, выяснить с кем и с какой информацией в это время произошел контакт, какой была собственная реакция на информацию, какие последовали эмоции, мысли, умозаключения. Скорее всего, эта информация была соотнесена с собой и в силу этого принята.

Далее необходимо очистить собственную информационную систему от этой вредоносной информации. Для этого нужно создать вербальную программу очищения, поскольку вербальные формулировки проходят через мозг, который дает соответствующие команды клеткам тела. Например, «я отказываюсь от такой-то информации, очищаю и освобождаю от нее всего себя, все свои структуры». Эта команда должна быть повторена мысленно или вслух три раза, что для клеток и информационных структур свидетельствует об окончательном и безоговорочном решении ЛПР, которое следует выполнить.

Сканер антивируса ведет наблюдение также за внутренними информационными процессами – возникающими мыслями, реакциями на окружение и возникающие при этом эмоции. Как говорится, дерево познается по плодам. Накопленные за все времена убеждения, программы поведения хранятся в подсознании и увидеть их можно лишь в момент проявления. Практически всегда убеждения, шаблоны и программы имеют неуместное ограничивающее действие, вызывают недоверчивое, враждебное отношение к жизни и окружающему миру, скепсис, страхи и т.п. Например, собаке только и нужно тебя укусить, водителю – на тебя наехать, людям – тебя обмануть, все богатые – грешники, бедные – праведники и т.д. Ясно, что такие убеждения порождают мир, полный врагов, а также злость от собственной ограниченности и несостоятельности. «Выловленные» таким образом «информационные диверсанты» подлежат очищению рассмотренным выше способом. Особо въевшиеся убеждения и программы прорабатывают послонно многократно, пока они не потеряют управляющую силу. Комплексная очистка от деструктивных программ и убеждений описана в источнике [7].

Рассмотренные особенности информационной системы человека и ее взаимодей-ствия с информационными воздействиями и потоками позволили сделать выводы:

- человек сам несет ответственность за свое состояние и свою информационную систему, обучается распознаванию качества информации и выстраивает систему обнаружения и предотвращения угроз;

- для распознавания угроз, присутствующих в информации необходимым условием является осознанность человека и наблюдение за информационными потоками и собственным состоянием;

- никакие внешние меры и средства не могут осуществить функцию защиты от информационных воздействий и угроз, обеспечить полную информационно-психологи-ческую безопасность человека;

- для улучшения собственного состояния человеку необходимо отслеживать внутренние процессы, происходящие в своей информационной системе, своевременно обнаруживать и устранять информационные вирусы и вредоносные программы.

Список литературы

1. Лихачов С.В. Інформаційно-психологічна безпека, як складова національної безпеки. України / С.В. Лихачов. – 2012. – Вип. 2(1). – С. 103-108
2. Уханова Н.С. Інформаційно-психологічна безпека особистості, суспільства та держави. “Правова інформатика”, № 3 (39)/2013. – С. 91-95.
3. Грачев Г.В. Информационно-психологическая безопасность личности: состояние и возможности психологической защиты / Г.В. Грачев. – М.: Изд-во РАГС, 1998. – 125 с.
4. Марченко К.Н. Влияние информации на состояние здоровья человека / К.Н. Марченко, В.М. Пестунов, Л.П. Свяцкая, Т.К. Марченко // Наукові записки. – Кіровоград: КНТУ, 2010. – Вип.10, ч. 2. – С. 224-229.
5. Марченко К.М. Вплив інформаційного потоку на стан здоров'я людини/ К.М. Марченко, С.І. Шматко // Наукові записки. – Кіровоград: КНТУ, 2012. – Вип. 13. – С. 18-20.
6. Настроение влияет на здоровье и анализы крови. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://isramedinfo.ru/articles/7/4482/>.
7. Леушкин Д. Турбо-суслик. ИГ "Весь", 2009. – 228 с.

Одержано 18.06.18

УДК 378.147

Natalia Grechykhina, lecturer

Central Ukrainian National Technical University

New Directions in English for Business and Economics

The article is concerned with the important part of communicative competence, student's professional oriented communication that the modern world community of business and economics demands.

basic concepts, communicative competence, professional oriented communication, world community of business and economics.

Nowadays English for business and economics has become an important part of the curriculum in English for specific purposes programs both in Ukraine and other countries.

With the globalization of the world economy English is more than ever before the common language of business.

Therefore the teacher of English for Specific Purposes are offered a new perspective on this important field. The main concern of the article is how to achieve effectiveness in the teaching-learning process catering for special needs.

An ESP programs try to meet this growing demand. But, ESP professionals face some difficulties because of a little preparation in business and economics concepts. Unfortunately, it is an exciting challenge.

It is a good idea for ESP teachers to try and develop their knowledge of the subject specialists of their learners. We can learn a lot from the subject specialists and from the students themselves.

In order to achieve positive results in teaching-learning process we try to use useful sources of ideas for materials.

For example, reading the book by Fournier "Open for business" we learn that "grammatical errors are very difficult to deal with grammar was not emphasized in the course". In his book Fournier writes that the students whom he taught "had the lack of accuracy, which included pronunciation problems, grammatical errors and limited vocabulary. They were going to become clerical workers at the Federal Reserve Bank".

So he decided to motivate their activities by different tasks.

For instance he worked on stress patterns emphasis patterns, voicing as well as the individual sounds that cause problems for speakers [1,13-15].

New vocabulary and structural patterns are presented through dialogues. The dialogues are learned through imitation and repetition. Students are imitators of the teacher's model or audio-visual aids (a tape recorder, computer, video and etc.), which are supplied by model speakers.

The teacher can introduce a new dialogue himself or through techniques:

Situation.

Two people meet each other and stop to talk.

George: Good morning, Alison!

Alisan: Good morning, George!

George: How are you?

Alison: Fine, thanks! And you?

George: Fine. Where are you going?

Alison: I'm going to the supermarket.

George: I am too. Shall we go together?

Alison: Sure, let's go.

Students repeat each line several times before moving on to the next line. The teacher stops the repetition at the point "I'm going to the supermarket" and little by little he builds up the phrases until the entire sentence is being repeated.

Teacher: Repeat after me: supermarket.

Students: Supermarket.

Teacher: To the supermarket...

Students: To the supermarket...

Teacher: Going to the supermarket...

Students: Going to the supermarket...

Teacher: I'm going to the supermarket...

Students: I'm going to the supermarket...

Thus step-by-step procedure the teacher is able to help students to produce the dialogue. Later the teacher begins by reciting a line from the dialogue: "I'm going to the supermarket". Following this he shows a picture of a bank and says the phrase, "I'm going to the bank".

By the help of different pictures the students expand the dialogue adding a few more lines, such as "I'm going to the supermarket. I need a few bananas". The game continues with each player adding an item that begins with the next letter in the alphabet. Each player must mention the

items of the other students before him.

We have to know that language cannot be separated from culture.

That's why one of our responsibilities is to present information about that culture.

It is known, that teachers want their students to be able to use the target language communicatively.

But what is the role of the teacher? What is the role of the students?

The teacher is a technician or an engineer. "Only the learner can do the learning, but the teacher force students awareness and provide exercises to insure their facility with the language".

One of American educators Gattegno says: "The teacher works with the student: the student works on the language" [2, 17-20].

As it has been mentioned above the goal of teaching-learning process for students is to learn to communicate in the target language. In the 1970s some educators, observed, that students could produce sentences accurately in a lesson, but could not use them appropriately when communicating outside of the classroom. Students may know the rules of linguistic usage, but be unable to use the language itself.

It became clear that communication required that students perform certain functions as well, such as promising, invitation and etc. In short, it required communicative competence.

That means to know when to say, how to say, what to say, whom to say.

Such communicative activities as games, role plays, problem-solving tasks are essential kinds of motivation in teaching-learning process. They give to students an opportunity to express their ideas and opinions. Grammar and vocabulary that the students learn follow from the function, situational context.

References

1. Fournier C.A. Open for business. - New-York: Newbury House, 1990. - 117 p.
2. Gattegno C. The Common Sense of Teaching Foreign Languages. - New-York: Education Solution, 1976.-165 p.

Received 30.05.18

УДК 621.923.5

М.М. Підгасцький, доц., канд. техн. наук

В.А. Мажара, доц., канд. техн. наук

А.А. Гнатюк, асп.

А.Г. Кіліна, магістрант

*Центральноукраїнський національний технічний університет***Розробка та реалізація методики побудови математичної моделі синусоїдального зачеплення шестерень гідравлічних машин**

В статті розглянута математична модель синусного зачеплення шестерень гідравлічної машини. Контур взаємодіючих шестерень утворений кривими, які забезпечують можливість його технологічного відтворення в межах існуючих технологій обробки профілів методом обката. Наведені рівняння для визначення обумовлених профілів.

шестерні гідравлічних машин, синусоїдальне зачеплення, профіль зуба шестерні, вихідний контур, спряжений контур

Альтернативою евольвентному профілю зуба в гідравлічних машинах зубчатих передачах можуть стати спеціальні профілі, що утворюються за допомогою тригонометричних функцій. Одним із таких профілів є синусоїдальне зачеплення, яке використане при профілюванні шестерень деяких насосів іноземного виробництва.

В якості вихідного контуру для проектування зачеплення, використовується крива 1, наведена на рис. 1, яка задається параметричними рівняннями:

$$x(\varphi) = k \cdot (z + f \cdot \cos(\varphi)) \cdot \cos\left(\frac{\varphi}{z}\right), \quad (1)$$

$$y(\varphi) = k \cdot (z + f \cdot \cos(\varphi)) \cdot \sin\left(\frac{\varphi}{z}\right), \quad (2)$$

де k – масштабний коефіцієнт зачеплення;

z – кількість зубів шестерні;

f – коефіцієнт висоти зуба;

φ – кутовий параметр побудови.

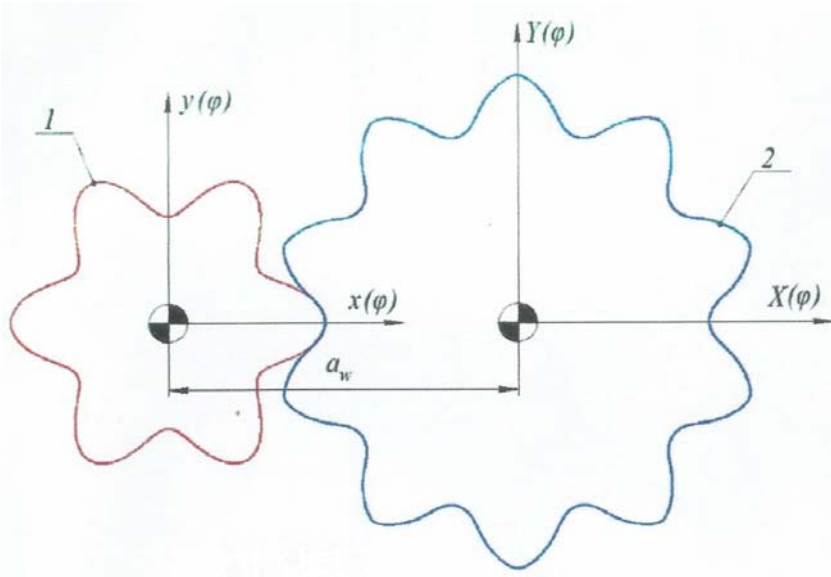
Міжцентрова відстань в зачепленні a_w визначається за формулою:

$$a_w = k \cdot (z + Z), \quad (3)$$

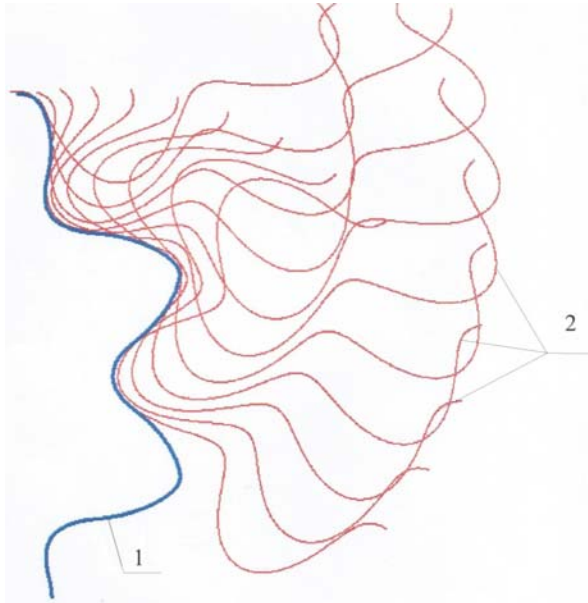
де Z – кількість зубів спряженого колеса, утворюючого зачеплення.

Область визначення кутового параметра φ для побудови повного вихідного контуру, лежить в межах $0 \dots 360 \cdot z$.

Ще один важливий аспект при проектуванні синусоїдального зачеплення, є генерування спряженого контуру профілю 2 (рис. 1). Він утворюється як огинаюча сімейства положень вихідного контуру, при взаємному обкочуванні центрів шестерень. Результат математичного моделювання (процесу генерації) огинаючої, наведено на рис. 2.



1 – синусоїдальна крива; 2 – спряжена крива
Рисунок 1 – Синусоїдальне зачеплення



1 – відтворюємий профіль; 2 – генерація вихідного профілю
 Рисунок 2 – Сімейство синусоїдальних кривих та їх огинаюча

Сімейство вихідних контурів описуються наступними рівняннями:

$$X(\varphi, \Psi) = a_w \cdot \cos(\Psi) - x(\varphi) \cdot \cos(n \cdot \Psi) + y(\varphi) \cdot \sin(n \cdot \Psi); \quad (4)$$

$$Y(\varphi, \Psi) = a_w \cdot \sin(\Psi) - y(\varphi) \cdot \cos(n \cdot \Psi) + x(\varphi) \cdot \sin(n \cdot \Psi), \quad (5)$$

де n – коефіцієнт;

ψ – параметр, визначаючий положення контуру $x(\varphi)$ $y(\varphi)$ у множині сімейства.

Значення n визначається за формулою:

$$n = \frac{z + Z}{z}, \quad (6)$$

де z – кількість зубців шестерні;

Z – кількість зубців спряженого колеса, утворюючого зачеплення.

Умови існування огинаючого сімейства кривих базуються на відомій теоремі диференціальної геометрії, яка стверджує, що точки

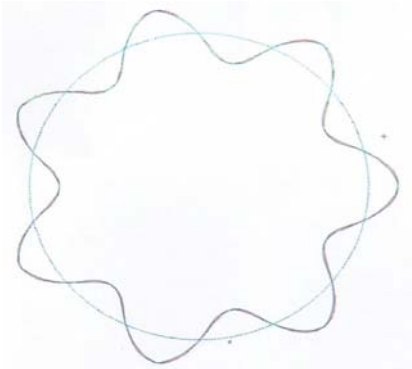
згинаючої належать множині, в якій дискримінанта сімейства кривих рівна нулю:

$$\frac{\partial X}{\partial \Psi} \cdot \frac{\partial Y}{\partial \varphi} - \frac{\partial X}{\partial \varphi} \cdot \frac{\partial Y}{\partial \Psi} = 0 \quad (7)$$

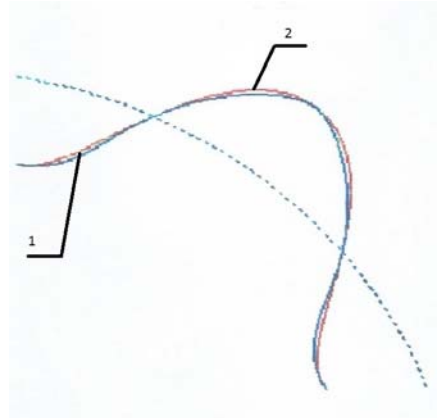
Рішення рівняння (7) дає залежність $\psi = \psi(\varphi)$, що визначає взаємозв'язок параметра φ , який визначає положення точки контуру і параметра множини сімейства ψ . Таким чином, рівняння спряженої огинаючої приймають вид:

$$X(\varphi) = a_w \cdot \cos(\Psi(\varphi)) - x(\varphi) \cdot \cos(n \cdot \Psi(\varphi)) + y(\varphi) \cdot \sin(n \cdot \Psi(\varphi)), \quad (8)$$

$$Y(\varphi) = a_w \cdot \sin(\Psi(\varphi)) - y(\varphi) \cdot \cos(n \cdot \Psi(\varphi)) + x(\varphi) \cdot \sin(n \cdot \Psi(\varphi)). \quad (9)$$



а)



б)

1 – контур взаємоогинаючий; 2 – вихідний контур
а) зубчате колесо; б) вихідний контур

Рисунок 3 – Інтерференція вихідного і спряженого профілів

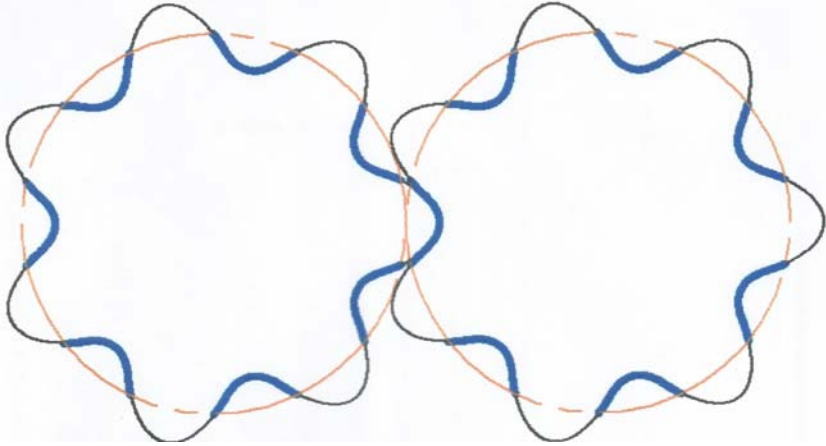


Рисунок 4 – Зачеплення на основі суміщення профілів при $z = Z$

Якщо прийняти число зубців $z = Z$, то при детальному розгляді, можна зазначити, що профілі не ідентичні. Це створить складність в процесі виготовлення таких шестерень, а саме – для виготовлення необхідно два різних інструменти. Для усунення даної проблеми, пропонується сумістити два контури і створити новий. Сутність суміщення в наступному – новий профіль включає в себе виступ вихідної кривої $x(\varphi)$ $y(\varphi)$ і впадину спряженої кривої $X(\varphi)$ $Y(\varphi)$. В результаті утворюється взаємогинаючий профіль, який можна використати в парі насосного зачеплення, а для виготовлення пари знадобиться один спільний інструмент. Точки спряження виступів і впадин лежать на ділильній (середній) окружності. Також, основною особливістю даного виду зачеплення являється одноточковий контакт обкатуємих профілів. Це значить, що для плавності роботи і постійності контакту, зуб в повздовжньому перерізі необхідно виконати шевронним. Така особливість дозволить при розриві контакту у одному поперечному перерізі, зберегти контакт в іншому.

Для підтвердження виготовлюваної методики було проведено комп'ютерне моделювання і створена анімація роботи нового зачеплення з перевіркою на інтерференцію в CAD-системі SolidWorks (рис. 5). Побудова контурів торцевого перерізу виконана в середі MathCad.

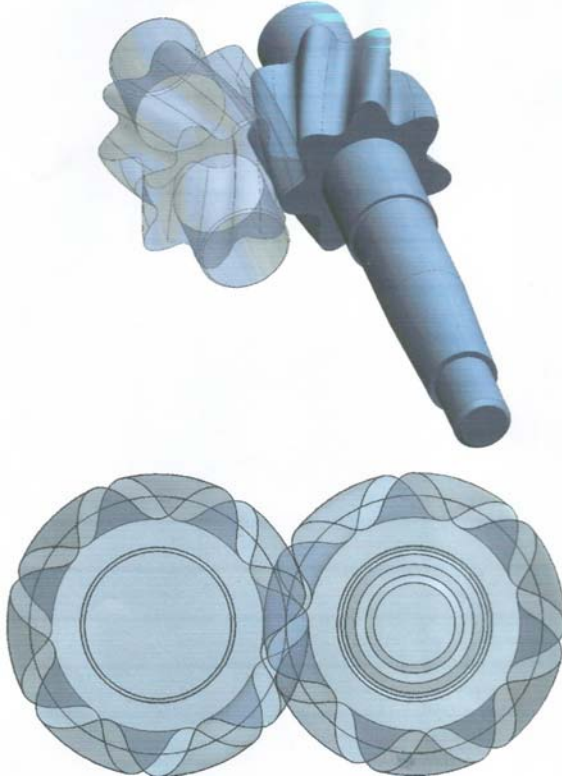
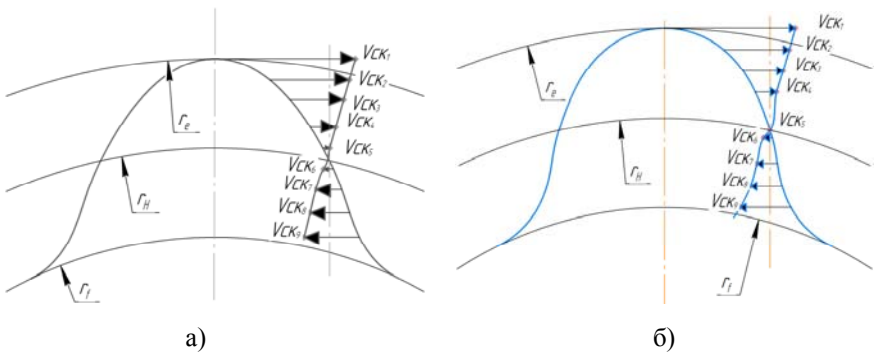


Рисунок 5 – Моделювання насосного зачеплення в SolidWorks



а) профіль із збільшеними кутами тиску;

б) профілі із зменшеними кутами тиску

Рисунок 6 – Розглянуті варіанти профілів

З метою оцінки функцій них показників створеної передачі були визначені швидкості ковзання утворених показників, що наведені в табл.1.

Таблиця 1 - Швидкості ковзання утворених показників

Номер точки		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Профіль зі збільшеними кутами тиску (рис. 6а)										
Радіуси спряження коліс,мм	А	37	35,7	34,5	32,8	31,5	30,2	28,5	27,3	26
	Б	26	27,3	28,5	30,2	31,5	32,8	34,5	35,7	37
Швидкість ковзання		1,571	1,200	0,857	0,371	0	-0,371	-0,857	-1,200	-1,571
Профіль зі зменшеними кутами тиску (рис.6б)										
Радіуси спряження коліс,мм	А	37,4	36	34,6	33,2	31,5	29,8	28,4	27	25,6
	Б	25,6	27	28,4	29,8	31,5	33,2	34,6	36	37,4
Швидкість ковзання		1,686	1,286	0,886	0,486	0	-0,486	-0,886	-1,286	-1,686

При цьому було розглянуто два варіанти взаємодіючих профілів, в тому числі:

- профіль із збільшеними кутами тиску (рис. 6, а);
- профіль із зменшеними кутами тиску (рис. 6, б).

Відповідно до побудованих схем швидкостей можна зробити висновок:

- пхема, наведена на рис. 6,а має менші значення відносних швидкостей ковзання, та плавний перехід при зміні вектору відносних швидкості ковзання;

- пхема, наведена на рис. 6,б має більші значення відносних швидкостей ковзання та наявність ступеневого переходу в зоні зміни векторів відносних швидкості ковзання.

Список літератури

1. Аникин Ю.В. Синусное зацепление. Основы геометро-кинематической теории. Воронеж, ВГУ, 1975, 61 с.
2. Патент США US6769891B2 від 03.08.2004р.

Одержано 18.05.18

Зміст

<i>В.В. Нужний, Д.В. Трушаков</i> Застосування новітніх ЦАП та АЦП в мікроконтролерах VST4973-ХМ у сучасних телевізорах	3
<i>О.Л. Лизун, О.В. Крилов</i> Експертне дослідження рульового керування транспортних засобів ...	8
<i>С.С. Дмитришина</i> Організація та методика проведення аналізу доходів та видатків бюджетних установ	17
<i>А.О. Фурлет</i> Особливості складання і методика контролю та аналізу фінансової звітності бюджетних установ	30
<i>М.І. Владика</i> Методика проведення комплексного аналізу діяльності підприємницьких структур сфери агро бізнесу	44
<i>В.П. Кравченко, В.О. Кобилько</i> Оцінка стратегії фінансування оборотних активів на ТОВ «Логістик»	52
<i>Є.І. Карпенко</i> Основні показники експортно-імпортних операцій в Україні	59
<i>А.І. Криця</i> Фінансове забезпечення потреб	67
<i>Д.В. Москалець</i> Теоретичні засади поняття «економічна криза».....	73
<i>А.С. Бондаренко</i> Обов'язки судових експертів відповідно до законодавства України ..	79
<i>А.І. Михайлишин</i>	

Проблеми розвитку аудиторської діяльності в Україні	85
<i>А.І. Михайлишин</i>	
Використання поліграфу при проведенні судових експертиз з економічних питань	90
<i>В.М. Демчик</i>	
Складові результативності фінансової політики держави	96
<i>О.В. Бондаренко</i>	
Реформування вищої освіти в незалежній Україні в умовах трансформації суспільства	103
<i>С.А. Фрунза, О.Г. Браниш</i>	
Розвиток фондового ринку в Україні: сучасний стан та перспективи розвитку	109
<i>В.В. Поповіцька, В.О. Липчанський</i>	
Особливості управління дистрибуційним підприємством	117
<i>А.В. Неумивако, В.О. Липчанський,</i>	
Особливості управління закладом охорони здоров'я в умовах медичної реформи	123
<i>С.В. Манойленко</i>	
Шляхи підвищення продуктивності бджолиних сімей в сучасних умовах господарювання	130
<i>В.С. Рубан, С.А.Фрунза</i>	
Методи та етапи управління дебіторською заборгованістю підприємства	136
<i>С.А. Фрунза, К.О. Коноваленко</i>	
Проблеми управління капіталом фермерського господарства.....	147
<i>Т.А. Мельник, А.Ф. Проданова</i>	
Сучасний стан розвитку добровільного медичного страхування в Україні	156

<i>В.В. Плетень</i> Гумати –новий метод у регулюванні продуктивності	164
<i>В.В. Плетень</i> Вплив способів та строків використання гуміфілду на якість зерна озимої пшениці	169
<i>Oleksandr Mazheyka, Viktor Kalich</i> Features of the diagnosis of transport equipment in agriculture in Ukraine	174
<i>К.Н. Марченко</i> Составляющие информационно-психологической безопасности человека	181
<i>Natalia Grechykhina</i> New Directions in English for Business and Economics	192

НАУКОВІ ЗАПИСКИ

Випуск 23

Відповідальний за випуск Будулатій В.В.
Комп'ютерна верстка І.М. Каліч
Тиражування О. Г. Каліч

*Приватне підприємство «Ексклюзив-Систем»
Свідоцтво № ДК 4470 від 17.01.2013р.
25006, м. Кіровоград, вул. Шевченка, 25
тел./факс 24-35-53*

Підписано до друку 31.05.2018р. Формат 60x84/8. Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman. Офсетний друк. Умов. друк. арк. 12,88.
Тираж 300 прим. Зам. № 0227