



АНАЛІТИК
АУДИТОРСЬКА ФІРМА



ЕКОНОМІКА ФІНАНСИ ПРАВО

ЩОМІСЯЧНИЙ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

№ 9'2016

(видається з 1994 року)

ISSN 2409-1944

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата з економічних і юридичних наук

Наказ Міністерства освіти і науки України від 21 грудня 2015 р. №1328 (економічні науки), Наказ Міністерства освіти і науки України від 11 липня 2016 р. № 820 (юридичні науки). Реєстраційне свідоцтво серії КВ № 21620-11520ПР від 12 жовтня 2015 р.

Засновники:

Аудиторська фірма "Аналітик" спільно з Академією муніципального управління та Національною академією внутрішніх справ України

Статті обов'язково проходять

відбір, внутрішнє і зовнішнє рецензування

Рекомендовано до друку та до поширення через мережу Інтернет Вченою радою Національної академії внутрішніх справ України (Протокол №21 від 23 серпня 2016 року) та Вченою Радою Академії Муніципального Управління (Протокол №35 від 25 серпня 2016 року). Повний або частковий передрук матеріалів журналу

допускається лише за згодою редакції. Відповідальність за добір і викладення фактів несуть автори. За зміст та достовірність реклами несе відповідальність рекламодавець.

Підписано до друку 30.08.2016

Формат 60/84/8

Наклад – 250 прим.

Адреса редакції: 01001, м. Київ, вул. Хрещатик, 44

Телефони: (050) 735-43-41, (096) 221-88-61

Факс: (044) 278-05-88

Е-mail: efp.redaktor@gmail.com

Сайт: www.efp.in.ua



Суб'єкт видавничої
справи

© "Аналітик", 2016
© "Економіка. Фінанси. Право",
2016

Типографія: ТОВ "Міжнародний бізнес
центр"

Заступник редакційної колегії з правових наук:

Лоцихін Олександр Миколайович, д.ю.н., професор, декан юридичного факультету Академії муніципального управління, Заслужений економіст України

Члени редакційної колегії з правових наук:

Баймуратов Михайло Олександрович, д.ю.н., професор, завідувач кафедри конституційного, адміністративного та міжнародного права Маріупольського державного університету, заслужений діяч науки і техніки України

Бичкова Світлана Сергіївна, д.ю.н., професор, заступник начальника кафедри цивільного права і процесу Національної академії внутрішніх справ

Василинчук Віктор Іванович, д.ю.н., професор, професор кафедри спеціальної техніки та оперативно-розшукового документування Національної академії внутрішніх справ

Глушков Валерій Олександрович, д.ю.н., професор, завідувач спеціальною кафедрою № 1 Національної академії Служби безпеки України, заслужений юрист України

Джужа Олександр Миколайович, д.ю.н., професор, головний науковий співробітник відділу організації науково-дослідної роботи Національної академії внутрішніх справ

Кампо Володимир Михайлович, к.ю.н., доцент, громадський діяч, заслужений юрист України

Клименко Олена Вікторівна, к.ю.н., доцент, доцент кафедри теорії, історії держави і права та конституційного права Академії муніципального управління

Кононенко Леонід Минович, к.ю.н., професор, професор кафедри муніципального, цивільного та адміністративного права Академії муніципального управління

Копан Олексій Володимирович, д.ю.н., професор, перший заступник Керівника Міжвідомчого науково-дослідного центру з проблем боротьби з організованою злочинністю при Раді національної безпеки і оборони України

Литвин Олександр Петрович, к.ю.н., професор, професор кафедри публічно-правових дисциплін Університету сучасних знань

Луць Володимир Васильович, д.ю.н., професор, завідувач відділу проблем приватного права Науково-дослідного інституту приватного права і підприємництва імені академіка Ф.Г. Бурчака НАПрН України, заслужений діяч науки і техніки України

Озерський Ігор Володимирович, д.ю.н., доцент, професор кафедри кримінального права та правосуддя Запорізького національного університету, академік міжнародної кадрової академії, відмінник освіти України, радник юстиції

Приходько Христина Вікторівна, к.ю.н., професор, доцент кафедри муніципального, цивільного та адміністративного права Академії муніципального управління

Фрицький Юрій Олегович, д.ю.н., професор, професор кафедри теорії, історії держави і права та конституційного права Академії муніципального управління

Керівник редакційної колегії з економічних наук:

Дацій Олександр Іванович, д.е.н., професор, в.о. ректора Академії муніципального управління, Заслужений працівник освіти України

Заступник керівника редакційної колегії з економічних наук:

Бутинець Тетяна Анатоліївна, д.е.н., професор, професор кафедри бухгалтерського обліку та аналізу за видами економічної діяльності Житомирського державного технологічного університету

Члени редакційної колегії з економічних наук:

Невелєв Олександр Михайлович, д.е.н., доцент, завідувач кафедри менеджменту зовнішньоекономічної діяльності та адміністрування менеджменту Академії муніципального управління

Вініченко Ігор Іванович, д.е.н., професор, завідувач кафедри економічної теорії та економіки сільського господарства Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету

Іванюта Василь Фалімонович, д.е.н., доцент, професор кафедри бізнес-адміністрування та зовнішньоекономічної діяльності Полтавського університету економіки і торгівлі

Клименюк Микола Миколайович, д.е.н., професор, завідувач кафедри менеджменту Академії муніципального управління

Кондрашихін Андрій Борисович, д.е.н., доцент, завідувач кафедри державних та місцевих фінансів Академії муніципального управління

Корецька Світлана Олександрівна, д.е.н., доцент

Манцевич Юрій Миколайович, д.е.н., доцент, завідувач секретаріату Комітету Верховної Ради України з питань будівництва, містобудування і житлово-комунального господарства

Прушківський Володимир Геннадійович, д.е.н., професор, перший проректор Запорізького національного технічного університету

Сук Петро Леонідович, д.е.н., доцент, професор кафедри бухгалтерського обліку і аудиту Національного університету біоресурсів і природо-користування України

Царенко Оксана В'ячеславівна, д.е.н., доцент, завідувач кафедри обліку і аудиту Академії муніципального управління

Керівник редакційної колегії з правових наук:

Константінов Сергій Федорович, д.ю.н., професор, учений секретар Вченої ради Національної академії внутрішніх справ

Шеф-редактор:

Головач Володимир Володимирович, к.ю.н., голова правління Аудиторської фірми "Аналітик", Заслужений юрист України

Випусковий редактор:

Куцяк Олександр Анатолійович

ЗМІСТ

А.І. ЯКОВЛЄВ. Резерви зниження величини збитків при виході з ладу електрообладнання на технологічних агрегатах	4
І.В. ЄГОРАЩЕНКО. Впровадження “зеленої” (екологічної) логістики суб’єктів господарювання	10
С.А.ТКАЧЕНКО. Якості врегулювання проблем підсистеми майбутньої діагностики в системі стратегічного управління діяльністю підприємства та виробничого об’єднання	15
Ю.С.ХУДОЛІЙ, А.В. ШКЛЯРУК. Оцінювання та прогнозування фінансових криз на основі системи індикаторів раннього сповіщення	20
О.О. ПИЛИПЧЕНКО. Тіньова економіка в Україні: причини, методи вимірювання та фактори негативної дії на економічну безпеку	27
О.В. ЗАВЕРХОВСЬКИЙ. Способи контрабанди як елемент її криміналістичної характеристики	32

ЯКОВЛЄВ

Анатолій Іванович
Yakovlevkpi@gmail.com

УДК 621.313.33

РЕЗЕРВИ ЗНИЖЕННЯ ВЕЛИЧИННИ ЗБИТКІВ ПРИ ВИХОДІ З ЛАДУ
ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ НА ТЕХНОЛОГІЧНИХ АГРЕГАТАХRESERVES FOR LOSSES DECREASE IN CASE OF TECHNOLOGICAL
UNITS' ELECTRICAL EQUIPMENT FAILURE

д.е.н., професор, зав. кафедрою економіки та маркетингу, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

Проаналізовані причини виходу з ладу електротехнічних засобів автоматизації у промисловому виробництві. Визначено вплив умов експлуатації асинхронних двигунів на кількісні характеристики їх надійності. Запропонована галузева сегментація ринку асинхронних електродвигунів.

Проанализированы причины выхода из строя электротехнических средств автоматизации в промышленном производстве. Определено влияние условий эксплуатации асинхронных двигателей на количественные характеристики их надежности. Предложена отраслевая сегментация рынка асинхронных электродвигателей.

The causes of electrical automation facilities failure in the industrial production are analyzed. Influence of the asynchronous motors operation conditions on the quantitative characteristics of their reliability is defined. Industry-based segmentation of the asynchronous motors market is proposed.

Ключові слова: резерви, збитки, електрообладнання, засоби праці, надійність, умови роботи, кількісні характеристики надійності, асинхронні двигуни, галузева сегментація ринку

Ключевые слова: резервы, убытки материалы, средства труда, надежность, условия работы, количественные характеристики надежности, асинхронные двигатели, отраслевая сегментация рынка

Keywords: reserves, losses, materials, instruments of labor, reliability, operation conditions, quantitative characteristics of reliability, asynchronous motors, industry-based segmentation of market

ВСТУП

Подальший розвиток економіки потребує створення високоякісної, конкурентоспроможної техніки. Одним із цих напрямів є досягнення високої надійності засобів праці, в т.ч. у промисловому виробництві. Вихід з ладу засобів автоматизації, в т.ч. електротехнічних, які функціонують в системі керування технологічними агрегатами, призводять у багатьох випадках до їх зупинки. Це не тільки викликає необхідність ремонту складних технологічних агрегатів. Вихід з ладу електротехнічних засобів автоматизації призводить також до втрат прибутку, браку продукції та інших видів збитку.

В існуючій літературі наведені ряд визначень і сутності збитків. Однак ціла низка авторів, в т.ч. О.П. Антонюк [2], М.І. Бублик [1], Б.М. Данилишин [4] та багато інших зосереджуються на аналізі технологічних збитків, які не входять до предмету даного дослідження. Є ряд робіт по напрямку, що розглядається в цій статті, наприклад, [6–9]. Однак в них бракує конкретних рекомендацій, націлених на зниження конкретних видів збитків, пов'язаних з виходом з ладу електрообладнання у промисловому виробництві.

МЕТА РОБОТИ

Виходячи з вищевикладеного, мають велике значення зниження витрат в результаті виходу з ладу електротехнічних засобів автоматизації, що входять в систему управління технологічними агрегатами. Вони

полягають у визначенні умов, в яких функціонує техніка, що аналізується, в конкретних видах виробництв, їх систематизації. І на цій основі визначення резервів скорочення величини відповідних збитків.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Теоретичною основою є праці науковців в галузі підвищення ефективності суспільного виробництва, принципу «витрати – вигід», економічного аналізу. В практичному плані застосовані методи експерименту, статистичного аналізу, експертні методи.

РЕЗУЛЬТАТИ

Як показали результати проведених нами досліджень, асинхронні двигуни (АД) нерідко працюють у досить тяжких умовах, при незадовільному обслуговуванні або зовсім без якого-небудь догляду. Тому в більшості випадків причинами відмов АД є невисока якість виготовлення і неправильне їхнє застосування (15-35% відмов), недоліки експлуатації - головним чином недостатній захист АД (35-50% відмов) або низька якість ремонту. У табл. 1 ми наводимо розподіл причин відмов АД на підприємствах машинобудівного комплексу м. Харкова. Данні були отримані за експертними оцінками працівників служб головного енергетика, які займаються експлуатацією і ремонтом АД.

Таблиця 1

Розподіл причин відмов АД на підприємствах машинобудівного комплексу м. Харкова

Підприємства	Причини відмов АД, %			
	Низька якість виготовлення	Погана експлуатація	Неякісний ремонт	Інші
БАТ «ХТЗ»	23	35	12	30
БАТ «Укрелектромаш»	15	46	10	29
БАТ «Електромашина»	18	44	15	23
ДП «Електроважмаш»	22	39	18	21
ДП «Протон»	33	36	22	9
СП «ХЕМЗ»	16	39	18	27
БАТ «Турбоатом»	27	42	13	18
БАТ «ХПЗ»	21	49	21	9
БАТ «Автрамат»	23	38	23	16
БАТ «Завод ім. Фрунзе»	17	46	25	12
БАТ «Серп і Молот»	19	37	27	17
БАТ «ХЗТСП»	26	38	23	13
БАТ «Гідропривід»	25	39	21	15

Як видно з даних табл. 1, надійна робота АД може бути гарантована тільки за умови правильного їхнього вибору та застосування. По даним [6], до 30% відмов АД за першу тисячу годин роботи були викликані неправильним використанням двигунів за умовами навколишнього середовища. У середньому для всіх типів АД близько 7,5% відмов викликається

неправильним вибором двигунів по потужності [6, с.130]. Закриті АД володіють значно більшою надійністю і дають істотну економію відносно обслуговування. Деяке подання про відносні значення відповідних показників дає табл. 2, складена нами по літературним даним та результатами власного дослідження.

Таблиця 2

Ефективність використання закритих конструкцій у відсотках до захищених виконань АД

Показники ефективності	Виконання АД	
	Захищене	Закрите
Маса	100	114
Вартість машини	100	122
Вартість ремонту	100	72
Потреба в обслуговуючому персоналі	100	71
Кількість відмов за 20000 год. роботи	100	68

Аналіз показує, що заміна захищеного виконання закритим особливо ефективна для АД малої потужності, де закриті виконання не супроводжується істотним збільшенням габаритів, маси і вартості, у той же час надійність АД, витрати на ремонт і обслуговування значно скорочуються.

Варто також наголосити, що значна кількість відмов АД викликається ще й тим, що проектувальники верстатів і встаткування часто не враховують властивості АД і вибирають для їхньої установки важкодоступні місця. Внаслідок цього порушується їхня вентиляція, що стає причиною підвищеного нагрівання та передчасного виходу з ладу обмотки статора.

Дослідженнями також установлено, що на час безвідмовної роботи АД істотно впливає вологість навколишнього середовища. В ізоляційних матеріалах відбуваються процеси адсорбції і сорбції вологи, що значно знижує їхню електричну міцність. Особливо це позначається при недостатнім просоченні обмоток. Волога проникає в простір, незаповнений просочувальним складом, а відтіля дифундує у макро- і мікропорожнечі ізоляції. Наявність вологи може привести до зниження терміну служби змащення підшипникових вузлів на 25%. Це підтверджує і проведена класифікація відмов

за часом року: зима - 17,2%, весна - 30,6%, літо - 24,8%, осінь - 27,45 [10, с.9]. Так, наприклад, за даними проведених досліджень [11] середньомісячна кількість відмов для вибірки в 1500 асинхронних АД на напругу 380В на протязі року коливається від 11,6 у серпні до 33,6 у березні, тобто залежно від вологості та температури коливається в 2,9 рази. Є й інші дані. Коефіцієнт кореляції між часом безвідмовної роботи АД і часом їхньої роботи на протязі доби за деякими оцінками становить $0,5 \pm 0,08$, тобто досить високий. При малому часі роботи протягом доби випадає роса на обмотці, волога проникає в мікротріщини, що скорочує час безвідмовної роботи.

При видобутку, переробці, навантаженні та транспортуванні вугілля, руд і будівельних матеріалів відбувається інтенсивне утворення пилу. Великі часточки пилу швидко осаджуються і покривають стіни приміщень, корпуси машин і електродвигунів, погіршуючи їхнє охолодження. Дрібні часточки розміром 25 мкм тривалий час можуть перебувати у зваженому стані і переносяться на значні відстані. Проникаючи усередину корпусів електродвигунів, пил знижує поверхневий опір ізоляційних деталей і їх дугостійкість, забруднює змащення і сприяє появі абразивного зношування рухливих з'єднань.

Наявність на обмотці статора вугільного і породного пилю товщиною 0,9мм приводить до підвищення її перегріву приблизно на 10⁰С, тобто до скорочення ресурсу обмотки. У промисловій атмосфері є агресивні гази (сірководень, окису сірки і азоту і т. ін.), що шкідливо впливають на застосовувані в електродвигунах матеріали. Розчиняючись у воді або в крапельках конденсату, що випав, деякі із цих газів утворюють кислоти, які прискорюють руйнування ізоляційних матеріалів і корозію металів. Швидкість атмосферної корозії при відносній вологості повітря 7% становить для вуглецевих і слабовуглецевих сталей і чавуну - 200 мкм/рік; цинку - 50; олова і міді - 12; алюмінію - 8; свинцю 4 мкм/рік [7, с.7]. При наявності високої відносної вологості повітря швидкість корозії підвищується. Так, у порівнянні з

70% відносною вологістю при 97%-ій вона підвищується в 7 разів, а при досягненні відносної вологості 100% - в 9 разів. На багатьох хімічних виробництвах, а також у виробітках шахт води мають кислу реакцію, під впливом якої корозія відбувається особливо інтенсивно. Для електродвигунів, які живляться від повітряних ліній електропередач, через вплив грозових розрядів середньомісячне число пробойів обмоток у грозові місяці збільшується приблизно в 1,7 рази [7, с.8]. У табл. 3, складеної нами по даним [2-5, 7], приводяться показники, що дозволяють оцінити вплив різних зовнішніх факторів на відносну кількість відмов АД загальнопромислового виконання за період спостереження 8-12 тис. год.

Таблиця 3

Вплив умов експлуатації на потік відмов АД

Характер умов експлуатації АД	Показники			
	Загальне число АД, %	Число відмов, %	Частка відмовивших АД, %	Загальне число відмов, %
Нормальні умови експлуатації ($t_0 \leq 350^\circ\text{C}$ і задовільне охолодження АД)	20,5	12,4	2,5	12,9
Бризки рідини та високий вміст часток металевого і абразивного пилю	65,5	20,6	13,5	68,8
Перешкоди для охолодження АД (ніща, кожух і т.п.)	8,5	19,3	1,6	8,3
Агресивне середовище (лужна та кислотна)	2,3	53,5	1,25	6,2
Підвищена температура навколишнього середовища (більше 350С)	3,2	23,5	0,75	3,8
Усього	100	-	19,6	100

Існуюча у теперішній час практика припускає детальний поділ умов експлуатації електроустаткування по ступенях жорсткості. Установлено 15 ступенів жорсткості для позитивної температури, 9 - для негативної, 8 - для відносної вологості повітря, 20 - для вібраційних навантажень, 4 - для багаторазових ударних навантажень і т. ін. [7-9, 10]. Така велика розмаїтість умов експлуатації, на нашу думку, не має великої практичної цінності для досягнення цілей даної роботи. Ми пропонуємо встановити значно меншу кількість варіантів умов експлуатації електродвигунів, що повною мірою може кореспондуватися з виділенням сегментів ринку асинхронних двигунів і, саме головне, буде мати прикладне значення для більш точного визначення експлуатаційних витрат.

Наприклад, галузева сегментація ринку асинхронних електродвигунів припускає наявність таких сегментів як машинобудування, сільське господарство, транспорт, добувні галузі, металургія, хімічна промисловість і т. ін. Навіть простий перелік сегментів ринку явно відображає досить різні умови експлуатації і, відповідно, різні величини витрат. Аналіз структури капітально відремонтованих АД протягом року наочно показує нерівномірність їхніх відмов по галузях промисловості: будівництво - 50%, видобувна - 30%, машинобудування - 20%, чорна металургія - 13%, хімічна промисловість - 9% [35, с.3].

Нами пропонується для асинхронних електродвигунів установити 6 класів умов експлуатації (і, відповідно, сегментів ринку) виходячи, по-перше, з умов що найбільш різко відрізняються і, по-друге, виходячи із сегментів ринку з найбільшою потребою в досліджуваній техніці: *A* – машинобудування, *B* – хімічна промисловість, *C* – металургія, *D* – сільське господарство, *E* – міський електротранспорт, *F* – видобувна промисловість. У табл. 4 ми наводимо дані по розподілу відмов окремих елементів двигунів у різних галузях промисловості, привівши їх до запропонованим нами класам умов експлуатації (сегментам цільового ринку) даної техніки. Наведені дані в розрізному виді були опубліковані в різних роботах [7 – 11].

Дані, наведені в табл. 4, дозволяють зробити ряд важливих висновків і узагальнень. Є очевидним, що розподіл відмов електродвигунів істотно залежить від умов їхньої експлуатації і коливається в досить широких межах (відмова обмотки статора - від 41 до 75%, підшипникового вузла - від 15 до 40%, вентилятора - від 1 до 5% і т. ін.). Відмови обмотки статора для асинхронних двигунів є домінуючими, особливо це стосується двигунів, що працюють в умовах гірничодобувної промисловості. Значна частка відмов доводиться також на підшипниковий вузол. Спільно зі статорною обмоткою ця частина електродвигуна приймає на себе лівову частину всіх

відмов - від 80 до 90% всіх відмов. Дослідження показують, що поліпшення умов експлуатації двигунів приводять до зменшення частки відмов обмотки статора і збільшенню частки відмов підшипників: при експлуатації в хімічній

промисловості в порівнянні з гірничодобувної частка відмов обмотки статора зменшилася з 91 до 49,2%, а частка відмов підшипникового вузла збільшилася з 4,7 до 35%.

Таблиця 4

Розподіл відмов асинхронних електродвигунів при їхній експлуатації в різних сегментах ринку

Електродвигуни і їхні елементи	Сегменти цільового ринку					
	A	B	C	D	E	F
Кількість спостережуваної вибірки електродвигунів	2734	807	528	495	292	631
Загальна кількість двигунів, що раптово відмовили, штук	492	201	143	109	67	183
Загальна кількість двигунів, що раптово відмовили, %	18%	25%	27%	22%	23%	29%
Розподіл відмов по елементах АД потужністю до 100 кВт, %						
Обмотка статора	41,4	49,2	73,5	46,3	54,2	74,6
Підшипниковий вузол	37,3	35,0	15,8	39,1	40,1	14,7
Ротор	2,8	2,5	1,0	1,9	0,5	0,8
Коробка виводів	3,1	2,5	1,9	4,9	1,7	3,5
Система охолодження (вентилятор)	4,9	5,0	3,9	2,5	1,1	2,2
Вал (включаючи шпонковий вузол)	7,1	4,6	1,2	2,8	1,0	2,4
Інші деталі	3,4	1,2	2,7	2,5	1,4	1,8

Дослідження показників надійності дозволяє визначити вузли електродвигунів, які мають найбільшу кількість пошкоджень, що є інноваційною базою вдосконалювання конструкцій асинхронних електродвигунів. У табл. 5 наведені дані по внутрішніх причинах відмов електродвигунів, що працюють в умовах гірничорудної промисловості (клас умов експлуатації *F*). Під спостереженням перебувало 500 електродвигунів, установлених на об'єктах вугільної промисловості.

Наявність внутрішніх причин відмов асинхронних двигунів (табл. 3.3.2) викликана певними зовнішніми причинами, до яких, на наш погляд, варто віднести: влучення усередину двигунів відкритого виконання разом з повітрям пилу і інших механічних домішок; влучення води при очищенні технологічного встаткування струменями зі шлангів; сильною

вібрацією двигунів через сильну вібрацію робочої машини; недостатньою твердістю фундаменту; збіг власних частот електродвигуна і робочої машини; недбалого центрування та поганого закріплення двигуна на фундаменті; невідповідність двигуна умовам роботи на даному встаткуванні; відсутність або загрублення температурного захисту; наявність великих радіальних навантажень на вал двигуна і т. ін. Як показали результати наших досліджень, значна частка відмов двигунів виникає з вини обслуговуючого персоналу (до 50%). При цьому капітального ремонту вимагають всі електродвигуни, які мають відмови обмотки статора. Такого роду відмови вимагають стаціонарних умов ремонту і істотних капіталовитрат. Відповідні узагальнення у цьому напрямку наведені у табл. 5.

Таблиця 5

Розподіл внутрішніх причин відмов електродвигунів, що працюють в умовах вугільної промисловості

Причина відмови	У відмов	Розподіл, %		
		По всім АД	АД, що відмовили	По АД, що потребують капітального ремонту
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Виткове замикання	75	15,0	16,9	20,2
Міжфазне замикання	13	2,6	2,9	3,5
Корпусне замикання	5	1,0	1,1	1,4
Зниження опору ізоляції обмотки	62	12,4	14,0	-
Обрив ланцюга у фазі	1	0,2	0,2	0,3
Замикання виткової ізоляції:				
- через заклинювання підшипників або ротора	7	1,4	1,6	1,9
- через роботу на двох фазах	48	9,6	10,8	12,9

Продовження табл. 5

1	2	3	4	5
- через перегрів частими пусками, заклинювання робочої машини	214	42,8	48,2	57,6
- через поломку вентилятора	7	1,4	1,6	1,9
Заклинювання підшипникових вузлів	4	0,8	0,9	-
Поломка вентилятора	7	1,4	1,6	-
Поломка валу	1	0,2	0,2	0,3
Двигуни не мають дефектів і ушкоджень	56	11,2	-	-

Кількісні значення інтенсивності раптових відмов λ стосовно до електродвигунів у цілому і до їх окремих складових елементів представлені нами в табл. 6 При розрахунку значення λ ми виходили з посилки, що в середньому протягом року кожний електродвигун працює 2500 годин. Така величина

річного фонду роботи електродвигуна підтверджується також результатами досліджень, проведених рядом інших авторів. Значення інтенсивності відмов по електродвигуні в цілому, наведене в табл. 6, являє собою сумарну інтенсивність відмов всіх складових даного виробу.

Таблиця 6

Інтенсивність раптових відмов λ асинхронних електродвигунів і їхніх елементів у різних сегментах ринку

Електродвигуни і їхні елементи	Сегменти цільового ринку					
	A	B	C	D	E	F
Кількість спостережуваної вибірки електродвигунів	2734	807	528	495	292	631
Загальна кількість двигунів, що раптово відмовили, штук	492	201	143	109	67	183
По електродвигуні в цілому, λ (10^{-5} , 1/година)						
Асинхронні електродвигуни	7,198	9,963	10,833	8,808	9,178	11,601
По окремих елементах електродвигуна, λ (10^{-5} , 1/година)						
Обмотка статора	2,970	4,902	7,962	4,078	4,974	8,654
Підшипниковий вузол	2,685	3,487	1,712	3,444	3,680	1,705
Ротор	0,202	0,249	1,083	0,167	0,046	0,093
Коробка виводів	0,223	0,249	0,206	0,432	0,156	0,406
Система охолодження (вентилятор)	0,353	0,498	0,422	0,220	0,101	0,255
Вал (включаючи шпонковий вузол)	0,511	0,458	0,130	0,247	0,0918	0,278
Інші деталі	0,243	0,119	0,292	0,220	0,128	0,209

З достатнім ступенем точності за стандартні умови експлуатації асинхронних електродвигунів загально промислового виконання можна прийняти умови машинобудівних галузей (клас умов експлуатації «А»). У табл. 3.3.7 ми наводимо значення такого роду коефіцієнтів K_{λ} , розрахованих з використанням даних табл. 3.3.6. В ній ми наводимо

значення K_{λ} тільки по двох позиціях: по двигуні в цілому, де концентруються всі види відмов і, відповідно, всі сумарні витрати на їхнє усунення; по обмотці статора, як носію підвищених витрат, тому що практично всі відмови обмотки статора вимагають складного (капітального) ремонту двигуна.

Таблиця 7

Значення коригувальних коефіцієнтів K_{λ} при визначенні витрат на усунення раптових відмов асинхронних у різних сегментах ринку

Електродвигуни і їхні елементи	Значення K_{λ} в окремих сегментах цільового ринку					
	A	B	C	D	E	F
Двигун у цілому, $K_{\lambda}^{ов}$	1,000	1,384	1,505	1,224	1,275	1,612
Обмотка статора, $K_{\lambda}^{обм}$	1,000	1,651	2,681	1,373	1,675	2,914

Такий висновок підтверджується також результатами проведених раніше досліджень, у яких досить переконливо доведена наявність прямого зв'язку між умовами роботи техніки і необхідними витратами для забезпечення відповідних умов експлуатації. Дослідження показують, що на надійність АД досить істотно впливає також частота їхніх включень. При частих включеннях або реверсах

швидше руйнуються сепаратори підшипників, в обмотках виникають значні динамічні зусилля від пускових струмів, а також комутаційні перенапруги, що досягають значної величини. За результатами вимірів числа пусків і їхньої тривалості (тобто часу розгону АД до номінальної швидкості), проведених приблизно на 3000 АД, установлених на 32 типах устаткування, показали, що величина обмірюваних

параметрів коливається в широких межах: число пусків у годину - від 0,25 до 518, тривалість пуску - від 0,11 до 2,76 с.[5, с.11]. Відповідним чином змінюється і кількість відмов АД. У табл. 8 ми

наводимо дані про частоту включень АД на різному встаткуванні і відсоток відмов АД за рік експлуатації, які отримані на основі узагальнення наявних даних [10], а також власних досліджень автора.

Таблиця 8

Залежність кількості відмов АД від частоти їхніх пусків

Найменування встаткування	Середня частота включень, 1/ч	Кількість відмов АД, % від установлених
Намотувальні верстати	100	30,0
Металорізальні верстати	60	26,0
Ковальсько-пресове встаткування	140	38,7
Ливарне встаткування	30	34,4
Транспортери	6	24,0
Бігуни	1,25	17,6
Вентилятори	0,05	12,7
Насоси	0,05	11,2

ВИСНОВКИ

Враховування наведених резервів покращення використання аналізуємих електротехнічних виробів сприятиме підвищенню ефективності їх експлуатації і відповідно зростанню ефективності промислового виробництва і національної економії в цілому.

Список використаних джерел

1. Бублик М.І. Техногенні збитки у національному господарстві: економічне оцінювання та засади державного регулювання – Львів: вид-во Львівської політехніки, 2015. – 420с.
2. Антонюк О.П. Прогнозування обсягів економічного відшкодування наслідків техногенного забруднення криворізького регіону / О.П. Антонюк, І.М. Пістунов – Дніпропетровський НГУ, 2013. – 118 с.
3. Временна типовая методика определения экономической эффективности осуществления природоохранных мероприятий и оценки экономического ущерба, причиняемого народному хозяйству загрязнением окружающей среды – М.: Экономика, 1986. – 93с.
4. Данилишин Б.М. Природо-техногенні катастрофи: проблеми економічного аналізу та управління / Б.М. Данилишин – К.: НІЧ ЛАВА, 2001. – 260 с.
5. Методика розрахунку розмірів відшкодування збитків, які заподіяні державі в

результаті наднормативних викладів забруднюючих речовин в атмосферне повітря. Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 10.12. 2008р. № 639 / Офіційний вісник України. – офіц. вид. від 02.02. 2009р. – №5. – С. 120-151.

6. Гук Ю.Б. Теория надежности в электро-энергетике/ Гук Ю.Б.: Учебник – пособие для вузов. – Л. Энергоатомиздат. Ленингр.отд-ние, 1990 – 208 с.

7. Сердюк Б.М., Салоїд С.В., Лещук А.А. Розрахунок енергетичного збитку підприємства. http://www.nbuv.gov.ua/ejournals/PSPE/2010_3/Serduk_310.htm.

8. Эдельман В.И. Надежность технических систем: экономическая оценка. – М.: Экономика, 1989. – 149 с.

9. Яковлев А.І. Визначення витрат на виробництво та ціни засобів праці з урахуванням їх якості / А.І. Яковлев / Економіка, фінанси, право. – К.: Аналітик, №8, 2014. – С. 7-10.

10. Гольдберг О.Д. Надежность электрических машин общепромыш-ленного и бытового назначения. - М.: Знание, 1986.- 56с.

11. Эксплуатационная надежность шахтных взрывобезопасных элек-тродвигателей напряжением до 1000В/ В.И. Шуцкий, Л.А. Плащанский, И.А. Сливаев и др.- Изв. Вузов. Горн. журнал.- 1986.- №7.- с.119-123.

ЄГОРАЩЕНКО

Ірина Валентинівна

УДК 65.012.34:338.432

ВПРОВАДЖЕННЯ «ЗЕЛЕНОЇ» (ЕКОЛОГІЧНОЇ) ЛОГІСТИКИ
СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯIMPLEMENTATING OF "GREEN" (ECOLOGICAL) LOGISTICS OF
BUSINESS ENTITIES

старший викладач, Одеський
Державний Екологічний Уні-
верситет

У статті підкреслено та вивчено роль державних інструментів у впровадженні принципів «зеленої» логістики на підприємствах, виділено поєднання директивних методів та методів ринкового стимулювання. Здійснено детальний аналіз ключових галузей логістики, їх особливостей та запропоновано комплекс заходів для їх екологізації.

В процесі написання статті виділено основні напрямки розвитку екологічної логістики на підприємствах, що полягає у комплексі заходів, що поєднують раціоналізацію використання ресурсів підприємства та впровадження ним інноваційних технологій у секторах логістики постачання, виробництва та складування. Виявлено алгоритм екологічного забезпечення логістики, що дозволяє виявляти та попереджувати негативний вплив логістичних підрозділів підприємств на навколишнє середовище. Проаналізовано діяльність провідних світових корпорацій у сфері «зеленої» логістики та виявлено причинно-наслідковий зв'язок між їхніми інвестиціями у економію природних ресурсів та зростання популярності у споживачів. У ході дослідження нами виявлено основні шляхи впливу логістики на глобальну екосистему планети, що формують інтегральний негативний вплив на навколишнє середовище і, як наслідок – виснаження природних ресурсів.

В статье подчеркнуто и изучена роль государственных инструментов во внедрении принципов «зеленой» логистики на предприятиях, выделено сочетание директивных методов и методов рыночного стимулирования. Осуществлен подробный анализ ключевых отраслей логистики, их особенностей и предложен комплекс мер их экологизации. В процессе написания статьи выделены основные направления развития экологической логистики на предприятиях, заключается в комплексе мероприятий, объединяющих рационализацию использования ресурсов предприятия и внедрение ним инновационных технологий в секторах логистики снабжения, производства и складирования. Выведен алгоритм экологического обеспечения логистики, позволяет выявлять и предупреждать негативное влияние логистических подразделений предприятий на окружающую среду. Проанализирована деятельность ведущих мировых корпораций в сфере «зеленой» логистики и выявлены причинно-следственная связь между их инвестициями в экономию природных ресурсов и рост популярности у потребителей.

The article highlighted and examined the role of state instruments in implementing the principles of "green" logistics enterprises, allocated policy mix of methods and techniques of market promotion. The detailed analysis of the key areas of logistics, their characteristics and proposed a set of measures for their greening. In the process of writing the main directions of environmental logistics enterprises, which is a complex of measures combining rationalize use of enterprise resources and implementing them innovative technologies in the sectors of logistics supply, production and storage. Discovered algorithm environmental logistics software that can detect and prevent the negative impact of logistics units on the environment. The activity of the world's leading corporations in the field of "green" logistics and found a causal link between their investment in saving natural resources and growing popularity among consumers. So we found ways to influence the basic logistics to the global ecosystem of the planet, which form an integral negative effects on the environment and as a consequence - the depletion of natural resources.

Ключові слова: транспортно-логістичне обслуговування, «зелена логістика», екологічні чинники, реверсивна логістика, рециклінг

Ключевые слова: транспортно-логистическое обслуживание, «зеленая логистика», экологические факторы, реверсивная логистика, рециклинг

Keywords: transportation and logistics services, "green logistics", environmental factors, reverse logistics, recycling

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК З ВАЖЛИВИМИ АКТУАЛЬНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Зростання насиченості ринку і як наслідок – конкуренції між виробниками призводить до постійного розвитку технологій та методів виробництва. В цьому контексті все більше зростає роль нових факторів конкурентоспроможності, котрі пов'язані із організацією зв'язків у межах господарюючих суб'єктів. Необхідність постійного зниження вартості та підвищення швидкості руху ресурсів підприємств ставить розвиток логістики пріоритетним у плануванні діяльності підприємства. Проте збалансований розвиток регіональних громад та територій включає в себе не тільки не тільки економічний фактор ефективності виробництва, а й чинник екологічно збалансованого розвитку господарства. Об'єднуючи усі ланки виробництва, логістика здійснює вплив не лише на усі етапи виробництва, а й на навколишнє середовище. Охоплюючи увесь цикл виробництва, переробки, транспортування, пакування та реалізації продукції, логістичні підрозділи підприємств залучають своїй діяльності обмежені природні ресурси та здійснюють шкідливий вплив на довкілля здійснюючи викиди в атмосферу і утворюючи відходи та надлишки.

Варто виокремити основні шляхи впливу логістики на глобальну екосистему планети:

1) Порушення регіональних екосистем внаслідок будівництва нових та розширення наявних логістичних вузлів та маршрутів;

2) Збільшення відходів внаслідок використання пакувальних матеріалів та контейнерів, у котрих зберігається продукція;

3) Викиди вуглеводневих сполук, що призводять до формування парникового ефекту, внаслідок збільшення інтенсивності транспортних перевезень;

4) Забруднення навколишнього середовища внаслідок аварій при транспортуванні хімічно та біологічно небезпечних речовин;

Очевидно, що інтегральний вплив логістичної сфери на глобальну та регіональні екосистеми не обмежується низкою перерахованих факторів, що зумовлює актуальність питання екологізації логістичної діяльності.

Аналіз останніх досліджень та публікацій

Із здобуттям незалежності та подальшим відкриттям кордонів Україна опинилась на перетині п'яти транс'європейських логістичних маршрутів, що зумовлює, з одного боку – значний рівень надходжень до державного бюджету, а з іншого – додаткове навантаження на навколишнє середовище нашої держави. Незважаючи на значний досвід екологічних досліджень та наявність сформованих наукових шкіл, питання екологічної логістики є відносно новим для вітчизняної наукової думки, що зумовлено в першу чергу браком досліджень більшості напрямків логістичної діяльності. Зокрема, варто виділити праці І.Г. Смирнова [10], Н.В. Пахомової, котра значну частину своєї праці присвячує питанню «зеленої логістики» [8], Павлова Г.А., що

досліджує питання утилізації побутових відходів [7], а також ряду російських авторів, зокрема – В.Н. Луканіна, що дослідив впровадження принципів «зеленої логістики» у промисловості [6].

Значно глибшими є дослідження «зеленої логістики» західними авторами. Зокрема, варто виділити праці Г. Баумгартена [11], Д. Джонсона [3], Г. Куметшайнера [14], котрі у своїх працях довели, що зародження, формування та подальша структуризація «зеленої логістики» тісно переплітається із суто логістичними принципами. На думку дослідників саме «екологізація» логістичної діяльності в майбутньому стане важливим фактором конкурентоспроможності, оскільки більшості споживачів пріоритетними стануть компанії, що здійснюють транспортування «зеленим транспортом» та використовуватимуть технології, що зберігають природні ресурси. Зокрема, згідно публікації у *Towards Sustainable Logistics* [12], понад 59% корпорацій визнали, що екологічне транспортування буде ключовим фактором для клієнтів у майбутньому.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Основними цілями статті є виявлення основних напрямків впровадження та розвитку «зеленої» логістики як в контексті стратегії функціонування підприємства загалом, так і в розрізі основних функціональних областей логістики, а також розкриття основних засобів державної підтримки принципів екологістики.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

В умовах динамічних змін світового господарства, засоби, котрими користуються компанії у своїй діяльності не завжди використовуються за призначенням та необхідним чином. Тому важливим фактором конкурентоспроможності господарств є уміння в них орієнтуватись та здатність постійно вдосконалювати ці навички. Одним із найбільш актуальних інструментів у діяльності компаній на даний час є екологічна логістика.

Приділяючи щораз більшу увагу інноваціям та стимулюючи їх розвиток у діяльності власних працівників, партнерів та розробників продукції, компанії намагаються досягти безперервного процесу покращення власної діяльності на основі використання принципів екологізації логістики [5].

Погоджуємось із твердженням, що екологічна логістика – це наука та комплекс заходів, що забезпечує рух матеріалу при здійсненні усіх виробничих процесів до його перетворення у готовий товар чи відходи виробництва з подальшим супроводом відходів до утилізації або безпечного зберігання у навколишньому середовищі, а також забір та утилізація відходів споживання, їх транспортування, утилізацію або безпечно зберігання в навколишньому середовищі [2]. Для детальнішого дослідження екологічних аспектів логістичної діяльності необхідно виділити основні напрямки розвитку екологічної логістики на підприємствах (рис. 1.).

Як вже зазначалось, логістична діяльність впливає на стан навколишнього середовища. Формування, передача, трансформація різноманітних логістичних потоків супроводжується появою потоків різноманітних забруднень та відходів, котрі при раціональному відношенні до себе потребують переробки або надійного зберігання.

Отже, можемо зробити висновок, що екологічне забезпечення логістики зводиться до комплексу або процесу здійснення організаційних, технічних та наукових заходів, що визначаються теоретичною та прикладною екологією, виконання котрих в певній сукупності та послідовності дозволяє досягти поставлених логістичних цілей та вирішити логістичні завдання в поставлений термін з мінімізацією витрат для виконання логістичних дій.

Збільшення швидкості міжнародного обміну товарами та посилення елементів глобального обміну

товарами стимулює провідні міжнародні корпорації впроваджувати принципи «зеленої логістики» у власну діяльність, що з одного боку справляє значний корисний ефект на іміджеву складову вказаних компаній, з іншого – сприяє збереженню навколишнього середовища (табл. 1).

Незважаючи на продемонстровані досягнення, необхідно визнати, що тотальне розповсюдження принципів зеленої логістики є неможливим без політичної волі урядів держав та міждержавних організацій.

Тому, вважаємо за необхідне виділити ряд політичних та економічних інструментів для зменшення викидів вуглекислого газу транспортом, що використовується у логістичній сфері (рис. 2).



Рис. 1. Основні напрямки розвитку екологічної логістики на підприємствах [складено на основі [2]]

Таблиця 1

Компанії, що діють в галузі екологічної логістики [складено на основі [1,4,12,13]]

Назва компанії	Напрямок діяльності	Заходи щодо реалізації елементів екологічної логістики
Toyota	Автомобілебудування	Використання вітрових турбін та сонячних панелей
Deutsche Bahn Schenker Rail	Транспортно-логістична компанія	Проект Eco Plus
Green Cargo	Транспортно-логістична компанія	Вклад капіталу в локомотиви з низьким споживанням енергії
UPS	Транспортно-логістична компанія	Використання транспорту із гібридними двигунами
DHL	Транспортно-логістична компанія	Сервіс GoGreen
K Line	Транспортно-логістична компанія	Інноваційна комп'ютерна система для оптимізації роботи двигунів на основі моніторингу погодних та гідрографічних умов
Nord Stream AG	Будівельно-експлуатаційна компанія	Власна концепція екологічної логістики

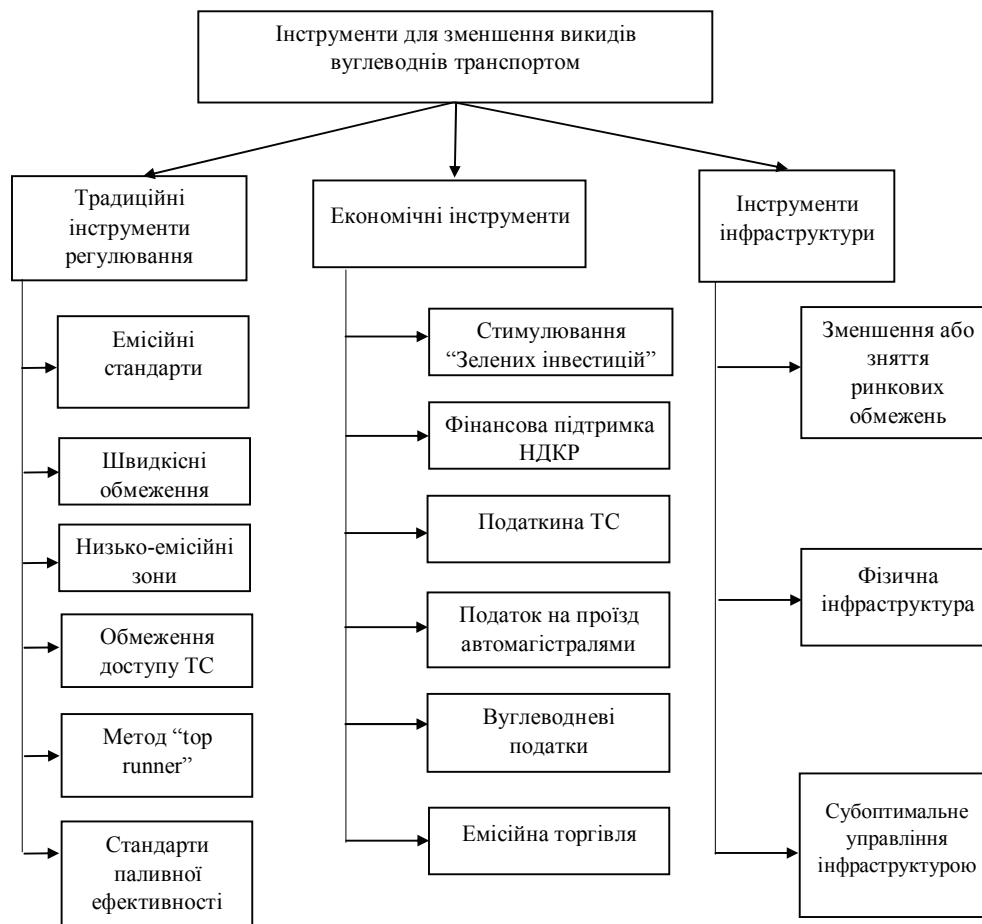


Рис. 2. Інструменти для зменшення викидів вуглеводнів транспортними засобами
[складено на основі [12]]

Більшість цих інструментів полягають у поєднанні директивних заходів та принципів ринкового регулювання.

Врахування екологічних факторів у логістиці проявляється у поступовій екологізації її основних галузей. Розглянемо їх більш детально:

1) Логістика постачання. Екологізація постачання проявляється у впровадженні екологічно безпечних факторів виробництва, необхідних для виробничої діяльності, щоб мінімізувати навантаження на навколишнє середовище. У зв'язку із цим необхідно виконувати відбір постачальників сировини та матеріалів, базуючись не лише на критеріях витрат, часу та якості, а й на основі екологічності.

2) Інформаційна логістика. Рух інформаційних потоків напряму пов'язаний із рухом інших логістичних потоків. Саме завдяки інформаційній логістиці логістичні процеси стають ефективними та еластичними.

Тому радимо приймати наступні заходи:

- а) обробка інформації екологічного характеру в межах та поза межами логістичної системи;
- б) використання екологічного маркування, що інформує про екологічність продукції;
- в) застосування у логістичній діяльності спеціального програмного забезпечення, що забезпечує оптимальне використання та економію ресурсів;

г) раціональне планування та оптимізація маршрутів із використанням інформаційних технологій, що забезпечує максимально ефективне використання транспортних засобів та зумовлює зменшення транспортного потоку, та, відповідно – зменшенню шкідливих викидів у атмосферу;

3) Виробнича логістика. Враховуючи екологічні аспекти у виробничій логістиці, необхідно дотримуватись правил та норм екологічного законодавства, створити на підприємстві систему екологічного менеджменту (стандарти ISO 14000), дотримуватись екологічних стандартів та використовувати у виробничих процесах сучасні «зелені технології», що забезпечують ресурсо- та енергозбереження, максимальне використання сировини, мінімізацію виробничих відходів. Окрім цього, необхідно забезпечити комфортні та екологічно безпечні умови праці на виробництві.

4) Логістика складування. Організація цієї функціональної області передбачає екологічно обґрунтоване розміщення складського господарства, використання тепло- та енергозберігаючих технологій, а також зменшення кількості відходів на складі. Варто звернути увагу на складування особливо небезпечних вантажів, що здатні нанести шкоду людям та навколишньому середовищу. При зберіганні такого типу вантажів варто використовувати наступні заходи безпеки: склади мають бути

розміщені на визначеній відстані від місця проживання людей та екосистем, збудовані із протипожежних матеріалів та спеціально оснащені, необхідно забезпечити цілодобову охорону та обслуговування.

5) Розподільча логістика. При урахуванні екологічних факторів у розподільчій логістиці необхідно проводити аналіз каналів розподілу на основі критерію впливу на навколишнє середовище. Окрім цього, необхідно сформувати та організовувати канали руху зворотного матеріального потоку, а також використовувати екологічно прийнятні матеріали для упаковки, котрі підлягають вторинному використанню та переробці. Варто зазначити, що розподільча логістика та маркетинг взаємопов'язані, тому варто проводити комплексне дослідження кон'юнктури ринку з урахуванням екологічних уподобань клієнтів для раціональної організації каналів збуту.

6) Транспортна логістика. Транспорт здійснює глибокий еко-деструктивний вплив, що полягає у викиді великої кількості шкідливих речовин, що призводить не тільки до погіршення екологічної ситуації, а й негативно впливає на здоров'я людей. Для мінімізації негативного впливу транспортної системи на навколишнє середовище, варто передбачити наступні фактори:

- а) використання екологічних паливно-мастильних матеріалів та палива;
- б) використання екологічних транспортних засобів із використанням електричних, газових та гібридних двигунів;
- в) поступове збільшення частки водних та залізничних перевезень;
- г) підвищення рівня кваліфікації водіїв, їх навчання щодо енергоефективності водіння;
- д) оптимізація маршрутів транспортування з урахуванням впливу на навколишнє середовище;
- е) реалізація схем мультимодальних перевезень із використанням переважно залізничного та водного транспорту;
- ж) використання на виробництві екологічно-безпечної вантажно-розвантажувальної техніки.

Тільки комплексне впровадження запропонованих заходів матиме синергетичний ефект та призведе до збереження глобальної екосистеми Землі з одного боку та економії засобів виробництва для промисловості з іншого.

ВИСНОВКИ

Розвиток глобального ринку призводить до інтенсифікації логістичної діяльності, що, у свою чергу – спричиняє додаткове навантаження на навколишнє середовище. Наслідки цих негативних процесів приводять до росту екологічної освіти та свідомості людей, що проявляється у готовності платити додаткові кошти за екологічно обґрунтовані логістичні рішення і як наслідок – зростанні активності приватних компаній у розвитку «зелених» технологій. В останні десятиліття цей процес посилюється завдяки впровадженню елементів маркетингу у сферу зеленої логістики. Проте, зауважимо, що врахування екологічних факторів

повинне використовуватись не тільки показово, а має наскрізно пронизувати усі структурні елементи логістики.

Проведене нами дослідження демонструє значний зв'язок між елементами маркетингової політики на підприємствах та інвестиціями у впровадження принципів «зеленої логістики» в них. З іншого боку, вказано, що ефективне функціонування екологістичних технологій та підприємств неможливе без підтримки державних та міждержавних структур.

Список використаних джерел

1. Александрова К. Н. «Зеленая» логистика позволила сэкономить 60 млн евро. / К.Н. Александрова // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.lenoblin-form.ru/apps/news/2011/11/08/zelenaya-logistika-pozvolila-sekonomit-okolo-mln-e/?cat_ids=3.
2. Григорьев М.Н. Логистика: учебник для бакалавров / М.Н. Григорьев, С.А. Уваров// – М.: Издательство «Юрайт». – 2014. – 836 с.
3. Джонсон С. Д. Современная логистика / С.Д. Джонсон, Д.Ф. Вуд. – М.: Издательский дом «Вильямс». – 2002. – 624 с.
4. «Зеленая» логистика «Тойоты». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.st-slogistics.net/press/4080.html>.
5. Кизим А.А., Кабертай Д.А. Тенденции развития современной логистики в системе ТНК: взгляд в будущее / А.А. Кизим, Д.А. Кабертай // Краснодар: Изд-во НИИ экономики ЮФО РФ. – 2012. – 62 с.
6. Луканин В.Н. Промышленно-транспортная экология / В.Н. Луканин. – М.: Высш. школа. – 2001. – 273 с.
7. Павлова Е.И. Экология транспорта / Е.И. Павлова, Ю.В. Буралев. – М.: Транспорт, 2008. – 232 с.
8. Пахомова Н.В. Экологический менеджмент / Н.В. Пахомова. – СПб.: Питер. - 2003. – 544 с.
9. Прокопов Г.А. Управление твердыми бытовыми отходами. / Г.А. Прокопов, Е.Б. Уткина, М. Хисмемойлер. – Х.: ХНУ имени В. Н. Каразина. – 2012. – 192 с.
10. Смирнов И.Г. Транспортная логистика / И.Г. Смирнов. – К.: ЦУЛ. 2009. – 224 с.
11. Baumgarten H. Supply Chain Steuerung und Services. Logistik Dienstleister managen globale Netzwerke- Best Practices / H. Baumgarten. – Berlin: Springer; Auflage. 2004 – 293 p.
12. Christof Dr., Ehrhart E. Delivering Tomorrow: Towards Sustainable Logistics / Dr. Christof, E. Ehrhart // – 2012. – 32 p. [Electronic source] – Accessmode – <http://www.delivering-tomorrow.com>.
13. GradView, Environmental Awareness Movement Inspires Green MBA Courses. – 2010. – 77 p. [Electronic source] – Access mode – <http://www.gradview.com/news/article/environmental-awareness-movement-inspires-green-mba-courses-499>.
14. Kummetssteiner G. Handbuch «Ökologistik» / G. Kummetssteiner. – Hochschule Amberg-Weiden. – 2011. – 115 p.

ТКАЧЕНКО

Сергій Анатолійович
nukoblikaudit@inbox.ru

УДК 338.242.2:[65.012.122:338.43]



к.е.н., доцент кафедри обліку і аудиту, в.о. ректора Вищого навчального закладу Міжнародний технологічний університет "Миколаївська політехніка"

ЯКОСТІ ВРЕГУЛЮВАННЯ ПРОБЛЕМ ПІДСИСТЕМИ МАЙБУТНЬОЇ ДІАГНОСТИКИ В СИСТЕМІ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА ТА ВИРОБНИЧОГО ОБ'ЄДНАННЯ

QUALITIES FUTURE SETTLEMENT DIAGNOSE PROBLEMS IN THE SYSTEM OF STRATEGIC MANAGEMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISE ACTIVITY AND PRODUCTION ASSOCIATION

У статті висвітлено особливості вирішення ретроспективних задач діагностики виробничо-господарської діяльності підприємства шляхом поглибленого використання наукових засад спроектованої і впровадженної укрупненої блок-схеми системи правил функціонально розвинутого вирішення завдання діагностики плинності робочої сили на підприємстві. Вирішення завдання діагностики плинності робочої сили на промисловому підприємстві та виробничому об'єднанні за допомогою машин електронних цифрових дозволяє: скоротити трудомісткість розрахунків, виконуваних працівниками відділу кадрів, і вивільнити час для виконання інших науково-дослідних та контрольних функцій; прискорити подання споживачам необхідної економіко-аналітичної інформації щодо плинності робочих кадрів на підприємстві; підвищити якісні характеристики і технічні параметри одержуваної економіко-аналітичної інформації за рахунок усунення

помилки, що допускаються при ручному підрахунку; отримати реальну наукову основу для розробки заходів технічного, організаційного та соціально-економічного характеру, спрямованих на скорочення плинності робочих кадрів на підприємстві. Наведений перелік питань, що вирішуються при проектуванні в системах стратегічного управління діяльністю підприємств (об'єднань) підсистеми діагностики, далеко не повний. Можна назвати застосування універсальних методів створення підсистеми, підготовка кадрів фахівців і цілий ряд інших питань, вирішення яких виступає не менш актуальним.

В статье освещены особенности решения ретроспективных задач подсистемы диагностики производственно-хозяйственной деятельности предприятия путем углубленного использования научных основ, спроектированной и внедрённой укрупнённой блок-схемы системы правил функционально развитого решения задачи диагностики текучести рабочей силы на предприятии. Решение задачи диагностики текучести рабочей силы на промышленном предприятии и производственном объединении с помощью машин электронных цифровых позволяет сократить трудоёмкость расчётов, выполняемых работниками отдела кадров, и высвободить время для выполнения других научно-исследовательских и контрольных функций; ускорить представление потребителям необходимой экономико-аналитической информации о текучести рабочих кадров на предприятии; повысить качественные характеристики и технические параметры получаемой экономико-аналитической информации за счёт устранения ошибок, допускаемых при ручном подсчёте; получить реальную научную основу для разработки мероприятий технического, организационного и социально-экономического характера, направленных на сокращение текучести рабочих кадров на предприятии. Приведённый перечень вопросов, решаемых при проектировании в системах стратегического управления деятельностью предприятий (объединений) подсистемы диагностики, далеко не полный. Можно назвать применения универсальных методов создания подсистемы, подготовка кадров специалистов и целый ряд других вопросов, решение которых выступает не менее актуальным и др.

The article highlights the features of the solution of problems of retrospective diagnosis of industrial and economic activity of the enterprise through the use of in-depth scientific foundations designed and implemented by the enlarged block diagram of a system of rules developed solutions functionally diagnostic yield of labor problems at the company. Solution diagnostic labor turnover in the enterprise with the help of electronic digital computers tasks reduces the complexity of the calculations performed by the employees of the personnel department, and free up time for other research and monitoring functions; expedite consumers needed economic and analytical information on turnover of personnel in the enterprise; improve quality characteristics and specifications are derived economic and analytical information by eliminating the errors inherent in manual counting; get real scientific basis for the development of measures of technical, organizational and socio-economic measures aimed at reducing the turnover of personnel in the enterprise. The above list of issues to be addressed in the design of systems of strategic management activities of enterprises subsystem diagnostics is far from complete. You can call the application of universal methods for creating subsystems, training specialists and a number of other issues which are no less important.

Ключові слова: вирішення, виробниче об'єднання, діяльність, економіко-аналітичні інформаційні дані, особливість, підсистема, подальша діагностика, промислове підприємство, система стратегічного управління

Ключевые слова: деятельность, особенность, подсистема, последующая интегрированная диагностика, производственное объединение, промышленное предприятие, решение, система стратегического управления, функция, экономика, экономико-аналитические информационные данные

Keywords: activity, feature, subsystem, subsequent integrated economic diagnostics, Production Association, industrial enterprise, decision, strategic management system, function, economic information and analytical data

ВСТУП

Вирішення ретроспективних завдань економічної діагностики діяльності підприємства (об'єднання) має багато спільного з вирішенням подібних завдань у внутрішньогосподарському комплексному аналізі та оцінці: періодичність вирішення, обумовлена періодичністю підведення підсумків діяльності; застосування різних алгоритмів розв'язання задач; наявність великої кількості інформаційних зв'язків, як із завданнями підсистеми діагностики, так і з завданнями інших функціональних підсистем; можливість використання широкої номенклатури технічних засобів; організація вирішення завдань, як правило, за наперед складеним розкладом та багато чого іншого. Відмінна особливість цих завдань полягає в тому, що основними постачальниками інформації для ретроспективних завдань діагностики роботи підприємств (об'єднань) виступають підсистеми техніко-економічного планування і бухгалтерського обліку та звітності, а також підсистеми, що керують різними елементами виробничого процесу; кадрами, якістю, матеріальними ресурсами тощо. Так, наприклад, одним із завдань підсистеми діагностики, що входить в блок ретроспективної діагностики діяльності підприємства, виступає завдання діагностики плинності робочої сили на підприємстві. Призначення даного завдання – формування і подання відділу кадрів, відділу праці та заробітної плати, бюро економічної діагностики планово-виробничого відділу і іншим зацікавленим службам підприємства та громадським організаціям інформації про показники і причини плинності робочої сили на суб'єкті господарської діяльності в розрізі підрозділів та професій робітників за місяць, квартал і з початку року. При цьому передовий практичний досвід реального сектора економіки країни та виконані наукові дослідження робіт таких провідних вчених-економістів як Н.А. Балалаєва [1], Б.С. Випряжкін [2], В.М. Глаз [3], Д.С. Дмитрієв [4], К.В. Жівулін [5], О.Є. Лачінін [6], І.С. Машинська [7], В.О. Омельченко [8], А.М. Русак [9], Г.Д. Трофимов [10], С.С. Харитонов [11], Т.В. Хомутова [12], І.В. Шамріна [13] і інших, переконливо доводять та свідчать, що інформація про плинність в досліджуваному і оцінюваному періоді видається як в абсолютних, так і у відносних показниках і критеріях, а також в порівнянні з відповідними показниками минулого року. При вирішенні комплексу завдань в перший рік показники порівняння з минулим роком не розраховують, інше.

МЕТА РОБОТИ лежить в основоположній площині висвітлення особливостей вирішення ретроспективних завдань діагностики в системі стратегічного управління діяльністю промислових підприємств та виробничих об'єднань шляхом поглибленого використання наукових засад спроектованої і впровадженної укрупненої блок-схеми системи правил функціонально розвинутого вирішення завдання діагностики плинності робочої

сили на підприємстві і ін.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Теоретико-методологічною основою даної наукової статті виступає діалектичний метод і основні положення теорії функції діагностики, системи управління. У процесі дослідження використовувалися наступні методи: *абстрактно-логічний* (для теоретичного узагальнення та формулювання висновків); *монографічний* (при дослідженні теоретичних методик функції діагностики, системи управління); *економіко-статистичний*, *розрахунково-конструктивний*, *порівняльний* (при комплексному аналізі і оцінці стану підсистеми діагностики підприємства (об'єднання)); *групування* (з метою характеристики окремих етапів узагальненої схеми дій вирішення задачі діагностики плинності робочої сили на підприємстві (об'єднання)); *графічний* (при побудові укрупненої блок-схеми сукупності послідовних кроків функціонально розвинутого вирішення ретроспективної (подальшої) задачі діагностики плинності робочої сили на підприємстві (об'єднання)) і ін.

РЕЗУЛЬТАТИ

Початкова інформація для вирішення завдання діагностики плинності робочої сили на підприємстві формується у відділі функціонально розвинених систем стратегічного управління діяльністю промислових підприємств та виробничих об'єднань. Зокрема, в підсистемі управління кадрами вирішується завдання коригування масиву працюючих і скупчення їх руху, в рамках якого створюються два зосередження: конгломерат працюючих на підприємстві та сукупність руху кадрів підприємства. Ці послідовності однотипних елементів формуються на цифрових носіях даних.

Крім них в процесі вирішення завдання діагностики плинності робочої сили на підприємстві для отримання інформації, що характеризує зміну показників і критеріїв економічної ефективності (рентабельності) плинності кадрів у порівнянні з попередніми періодами, використовується раніше сформована в означеному завданні частина даних довідкової інформації – іменований набір однотипних змінних показників плинності робочих за минулий рік. Цей інформаційний абстрактний тип даних містить відомості про плинність робочої сили в абсолютних і відносних показниках і критеріях економічної ефективності (якості) за кожним підрозділом та підприємством в цілому, за кожен місяць і за кожен квартал минулого року, а також за весь минулий рік. Залежно від етапу розрахунку вказаний інтерфейс до сховища даних може розглядатися і як вихідний. Цифровим носієм інформації для словника передбачений магнітний диск. Термін його зберігання - один рік, ін.

При вирішенні завдання в якості нормативно-довідкової інформації використовуються наступні ключові інформаційні документи: класифікатор техніко-економічної інформації з кадрів,

класифікатор професій робітників, класифікатор причин звільнення тощо. Так, причинами плинності кадрів вважаються наступні системні фактори впливу: незадоволеність організацією та умовами праці, незадоволеність оплатою праці, незадоволеність відносинами із адміністрацією, відсутність умов для кар'єрного зростання, незадоволеність змістом роботи, відсутність перспективи поліпшення житлових умов, віддаленість житла від роботи, незабезпеченість місцем в дитячому закладі, відсутність умов для навчання, інші причини звільнення за власним бажанням, прогули і інші порушення трудової дисципліни та таке ін.

Процес вирішення задачі передбачає формування чотирьох проміжних таблиць економіко-аналітичної інформації: середньооблікова чисельність робітників у досліджуваному і оцінюваному періоді; розподіл звільнених робочих за підрозділами та причинами звільнення; розподіл звільнених робітників за професіями і причинами звільнення; розподіл звільнених робітників за професіями та ступенем механізації і автоматизації форм праці.

В результаті вирішення задачі формуються в табличній формі вихідні документи, що характеризують плинність робочої сили на промисловому підприємстві (об'єднанні) в досліджуваному та оцінюваному періоді. На початковому етапі передбачена, зокрема, видача наступних форм таблиць: діагностика плинності робочих підприємства (об'єднання) станом на дату; діагностика звільнень робітників підприємства (об'єднання) з причин плинності за період; діагностика плинності робочої сили підприємства (об'єднання) в розрізі професій за період; діагностика розподілу робочих звільнених із підприємства (об'єднання) із причин плинності в залежності від ступеня механізації і автоматизації праці станом на конкретну дату, багато ін.

На наступних етапах сучасного функціонального розвитку інтегрованої економічної діагностики чисельного складу працівників підприємства (об'єднання) перелік вихідних форм за цією задачею може бути збільшений.

Всі вихідні інформаційні форми видаються в одному екземплярі та оперативно розмножуються потім в кількості, вкрай необхідній для їх подання до відділу кадрів, відділу праці і заробітної плати, бюро комплексного аналізу та оцінки (інтегрованої економічної діагностики) планово-виробничого відділу і іншим громадським організаціям та багато ін.

Завдання діагностики плинності робочої сили на підприємстві виступає частиною іншого, більш загального завдання періодичної діагностики – інтегрованої економічної діагностики стану і руху чисельного складу працівників підприємства. В процесі проектування та впровадження цього завдання повинні бути передбачені його інформаційні зв'язки і з іншими завданнями функціонально розвинутої системи стратегічного управління діяльністю промислового підприємства і науково-виробничого об'єднання ін.

Система операцій вирішення задачі діагностики

плинності робочої сили на підприємстві складається із 4 (чотирьох) етапів: Етап 1. Формування структур даних звільнення робітників за досліджуваний та оцінюваний період в розрізі підрозділів; професій робітників, причин звільнення, а також за ступенем механізації і автоматизації праці. Етап 2. Формування ряду облікової чисельності робітників в досліджуваному та оцінюваному періоді. Етап 3. Розрахунок показників плинності робочої сили в досліджуваному і оцінюваному періоді в розрізі підрозділів, професій та причин звільнення. Етап 4. Розрахунок показників плинності робочої сили в досліджуваному і оцінюваному періоді за ступенем механізації і автоматизації праці і багато ін.

На рис. 1 представлена спроектована та впроваджена в практику укрупнена блок-схема припису сучасного функціонально розвинутого вирішення цільової задачі діагностики плинності робочої сили на об'єднанні.

Безпосередньо в завданні визначення показників плинності робочої сили здійснюється шляхом знаходження абсолютної чисельності робочих, які звільнилися з підприємства в досліджуваному і оцінюваному періоді (місяць, квартал, півріччя, рік) за підрозділами, робітничими професіями, причинами звільнення та ступенями механізації, автоматизації праці, із подальшим розрахунком відношення знайдених абсолютних категорій величин до середньооблікової чисельності робітників підприємства, підрозділів і так далі за той же період, а також знаходження величин зміни показників за досліджуваний та оцінюваний період у порівнянні з рівнем відповідних показників і критеріїв економічної ефективності за минулий період та таке ін.

ВИСНОВКИ

Вирішення завдання інтегрованої діагностики плинності робочої сили на підприємстві (об'єднанні) за допомогою машин електронних цифрових дозволяє: скоротити трудомісткість розрахунків, виконуваних працівниками відділу кадрів, і вивільнити час для виконання інших науково-дослідних та контрольних функцій; значно прискорити подання споживачам необхідних економіко-аналітичних інформаційних даних по плинності робочих кадрів на підприємстві; підвищити якісні характеристики і технічні параметри одержуваної економіко-аналітичної інформації за рахунок усунення помилок, що допускаються при ручному підрахунку; отримати реальну наукову основу для розробки заходів технічного, організаційного та соціально-економічного характеру, спрямованих на скорочення плинності кадрів. Наведений перелік питань, що вирішуються при проектуванні в системах стратегічного управління діяльністю промислових підприємств і науково-виробничих об'єднань підсистеми діагностики, далеко не повний. Можна назвати застосування універсальних методів створення підсистеми, підготовка кадрів фахівців і цілий ряд інших питань, вирішення яких є не менш актуальним, ін.



Рис. 1. Укрупнена блок-схема програми функціонально розвинутого вирішення ретроспективного (подальшого) завдання інтегрованої економічної діагностики плинності робочої сили на підприємстві

Список використаних джерел

1. Балалаева, Н.А. Формирование системы эффективной мотивации инженерного труда в угледобывающих организациях: диссертация ... к. э. н.: 08.00.05 / Балалаева Наталья Анатольевна; [Место защиты: Науч.-исслед. институт труда и социального страхования]. - Новокузнецк, 2009. - 161 с.: ил.
2. Выпрямкин, Б.С. Формирование корпоративной культуры предприятий авиационной промышленности в условиях реструктуризации: автореферат диссер. ... к. э.н.: 08.00.05 / Выпрямкин Борис

Сергеевич; [Место защиты: Всерос. заоч. финансово-экономический ин-т]. - Москва, 2011. - 23 с.

3. Глаз, В.Н. Теория и методология трудовой мотивации работников потребительской кооперации: диссертация ... д. э. н.: 08.00.05 / Глаз Виктор Николаевич; [Место защиты: Бел. ун-т потреб. кооп.]. - Белгород, 2007. - 398с.

4. Дмитриев, Д.С. Обеспечение экономической устойчивости промышленного предприятия на основе оптимизации размещения производственных объектов: диссер. ... к. э. н.: 08.00.05 / Дмитриев

Дмитрий Сергеевич; [Место защиты: Юго-Зап. гос. универ-т]. - Курск, 2010. - 189 с.: ил.

5. Живулин, К.В. Развитие стимулирования персонала в системе управления промышленным предприятием: диссертация ... кандидата экономических наук: 08.00.05 / Живулин Константин Владимирович; [Место защиты: Финансово-технологическая академия]. – Королев, 2013. – 181 с.: ил.

6. Лачинин, А.Е. Формирование и реализация стратегии развития строительной организации: диссертация ... к.э.н.: 08.00.05 / Лачинин Александр Евгеньевич; [Место защиты: Росс. акад. гос. службы]. - Москва, 2010. - 177 с.

7. Машинская, И.С. Управление организационным развитием хозяйствующего субъекта: на примере полиграфической деятельности: диссертация ... к. э. н.: 08.00.05 / Машинская Ирина Сергеевна; [Место защиты: Моск. гос. универ-т печати им. Ивана Федорова]. – Москва, 2012. – 169 с.: ил.

8. Омельченко, В.О. Управление финансовой устойчивостью промышленных предприятий, функционирующих в условиях конкуренции: диссер. ... к. э. н.: 08.00.05, 08.00.10 / Омельченко Виталий Олегович; [Место защиты: Рост. гос. эконом. ун-т «РИНХ»]. - Ростов-на-Дону, 2014. - 242 с.: ил.

9. Русак, А.Н. Формирование системы управления знаниями в коммерческих организациях: дис. ... к.э.н.: 08.00.05 / Русак Анна Николаевна; [Место защиты: С.-Петерб. торг.-экон. ин-т]. - Санкт-Петербург, 2011. - 236 с.

10. Трофимов, Г.Д. Разрешение конфликтов в трудовых коллективах [Текст]/Г.Д. Трофимов. - Москва: Лаборатория Книги, 2010. - 176 с.: ил., табл.

11. Харитонов, С.С. Методическое обеспечение оценки и анализа эффективности функционирования малых промышленных организаций: дис. ... к. э. н.: 08.00.05 / Харитонов Сергей Сергеевич; [Место защиты: ГОУВПО «Московский государственный областной ун-т»]. – Москва, 2008. - 174 с.: ил.

12. Хомутова, Т.В. Модернизация системы стимулирования труда в газораспределительных организациях: диссертация ... кандидата экономических наук: 08.00.05 / Хомутова Татьяна Васильевна; [Место защиты: Саратов. гос. технич. ун-т им. Ю.А. Гагарина]. - Саратов, 2014. - 218 с.

13. Шамрина, И.В. Управление развитием промышленных организаций на основе инструментов экономического мониторинга: на примере мясоперерабатывающего производства: диссер. ... к. э. н.: 08.00.05 / Шамрина Ирина Викторовна; [Место защиты: Юго-Зап. гос. ун-т]. - Курск, 2013. – 316 с.

ХУДОЛІЙ

Юлія Сергіївна
yul_dov@mail.ru

УДК 338.124.4

ШКЛЯРУК

Андрій Вікторович
drandrewshklyaruk@gmail.comОЦІНЮВАННЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ
ФІНАНСОВИХ КРИЗ НА ОСНОВІ
СИСТЕМИ ІНДИКАТОРІВ РАНЬОГО
СПОВІЩЕННЯ

ASSESSING AND FORECASTING

к.е.н., доцент кафедри
фінансів і банківської
справи, ПолтНТУ імені
Юрія КондратюкаFINANCIAL CRISES ON THE BASIS OF AN
EARLY WARNING INDICATOR SYSTEMмагістрант, ПолтНТУ імені
Юрія Кондратюка

В статті досліджено вплив фінансової кризи на економіку країни та обґрунтована необхідність застосування превентивних заходів недопущення кризи. Здійснено оцінювання та прогнозування фінансової кризи на основі системи індикаторів раннього сповіщення.

В статье исследовано влияние финансового кризиса на экономику страны и обоснована необходимость применения превентивных мер недопущения кризиса. Осуществлено оценивание и прогнозирование финансового кризиса на основе системы индикаторов раннего оповещения.

The effect of the financial crisis on the national economy was studied and the necessity to use preventive measures to avoid the crisis was grounded in the paper. Estimation and forecasting of the financial crisis on the basis of an early warning indicator system were fulfilled.

Ключові слова: фінансова безпека, фінансова криза, індикатори раннього сповіщення, прогнозування

Ключевые слова: финансовая безопасность, финансовый кризис, индикаторы раннего оповещения, прогнозирование

Keywords: financial security, financial crisis, early warning indicators system, forecasting

ВСТУП

Невпинна динаміка економічних процесів не має здатності до постійного і безперервного зростання: періоди піднесення економіки чергуються з періодами її падіння. Процвітання змінюється панікою та кризою. Загальне погіршення економічної ситуації в країні, яке об'єднується в одне слово, український народ дізнався лише в 90-х роках минулого століття. І слово це «криза».

Складна економічна ситуація яка склалася в Україні в останні роки зумовлена цілим комплексом причин. Тривалі політичні та військові заворушення відчутно вдарили по українській економіці, відкинувши нашу країну на останні місця за майже всіма показниками на рівень «третього світу». Проте, негативна частина економічного циклу для України почалась задовго до цього. Світова фінансово-економічна криза 2008 року, яка розвивалася в США відчутно вдарила і по українській економіці. Для непередбаченого до стресової ситуації фінансового ринку, події тих років мали фатальні наслідки.

Так, як наведену кризу розглядають як рівну за своїми наслідками Великій депресії, то зрозуміло, що більшість країн світу завершуючи процес відновлення власного стану почали шукати можливості отримання попередньої інформації щодо настання кризи завдяки моделям раннього сповіщення фінансових криз. Велика кількість різноманітних систем моніторингу фінансового стану на ймовірність настання фінансових криз на сьогодні активно і широко застосовуються не лише суб'єктами

ринкових відносин, а й державними органами при реалізації й розробленні фінансової політики.

Найбільш глибокі наукові дослідження з питань моніторингу фінансових криз були проведені Дж. Камінські, С. Лізондо та К. Рейнхарт [1], серед українських вчених варто виділити С. Шумську, М. Скрипниченко [2], та Н. Шелудько [3].

МЕТА РОБОТИ полягає в дослідженні теоретичних та методичних засад оцінки та прогнозуванні фінансових криз на основі системи індикаторів раннього сповіщення.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для досягнення поставленої мети була використана інформація з різних наукових публікацій, праці вітчизняних та зарубіжних вчених, ресурси Internet. Основними джерелами статистичної інформації для оцінки впливу кризи на економіку України та розрахунку індикаторів настання фінансової кризи є офіційний сайт Державної служби статистики та Національного банку.

РЕЗУЛЬТАТИ

Кінець вересня початок жовтня 2008 року видалися для української фінансової системи та фондового ринку важкими з точки зору кількості та масштабності подій, що відбулися в державі. Й вплинули на її населення, що відобразилося досить потужною хвилею паніки, котра своєю чергою підсилила їхній негативний ефект. Власне мова йде про світову фінансову кризу, відголоски якої на той момент дійшли і до української економіки. Саме

остання світова криза дала найбільший поштовх до пошуку способів отримання завчасної інформації про погіршення стану фінансового ринку та методів підвищення рівня фінансової безпеки держави.

Щодо визначення поняття «фінансова безпека» існує значна кількість підходів та варіантів трактування, проте на нашу думку, найбільш влучним і узагальнюючим є визначення, за якого фінансова безпека – це стан захищеності фінансового ринку від внутрішніх та зовнішніх загроз, при якому спостерігається ефективне використання фінансових ресурсів, їх захищеність від ризиків. Загалом якщо вважати фінансову безпеку станом спокійного і захищеного розвитку фінансового ринку, то фінансову кризу можна вважати прямо протилежним поняттям.

Фінансова криза являє собою різке погіршення стану фінансового ринку, внаслідок раптової реалізації ризиків, що спричиняє погіршення якості фінансових інструментів, паніку на фінансовому ринку, банкрутство учасників. Фінансові кризи

поділяють на валютні, боргові та банківські кризи, залежно від того сектору фінансового ринку, на який вони мають найбільший вплив, проте зазвичай невчасна та неправильна політика стосовно відновлення рівня захищеності ринку спричиняє комплексне падіння фінансових показників як окремих суб'єктів фінансово-економічних відносин, так і всієї економіки загалом.

Для підтвердження значних і руйнівних наслідків фінансових криз на економіку країни, на рисунках 1-3 наведена динаміка основних фінансово-економічних показників України до та після настання світової фінансово-економічної кризи 2008-2009 років, так як вона своїми масштабами може продемонструвати контраст між періодом розвитку і стабільності економіки, та періодом краху існуючої системи фінансово-економічних відносин, і появу необхідності створення нової більш стійкої та безпечної системи відносин, підтверджуючи при цьому теорію циклічності в економіці.

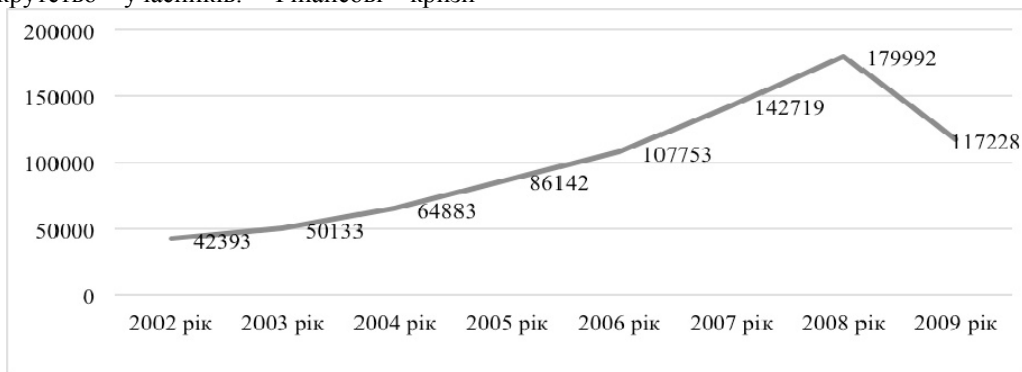


Рис. 1. Динаміка ВВП України за 2002-2009 роки в дол. США [4]

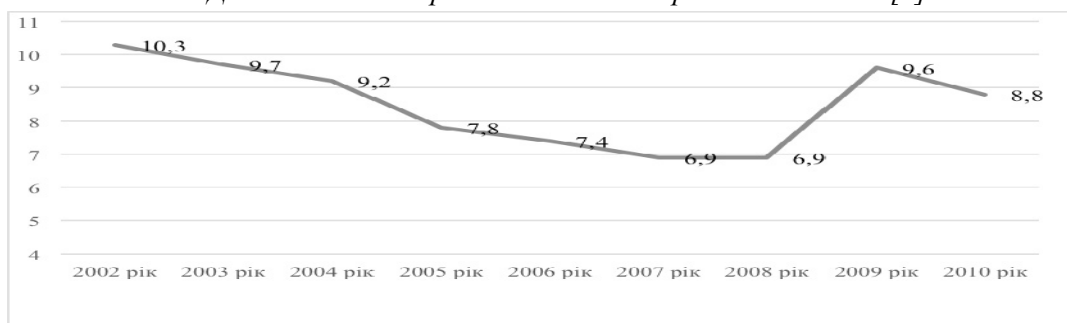


Рис. 2. Динаміка рівня безробіття в Україні за 2002-2010 роки, % [4]



Рис. 3. Динаміка фінансових результатів діяльності підприємств України за 2001-2008 роки, млн. грн. [4]

Отже, наведені статистичні дані свідчать, що світова фінансова криза стала значним випробуванням для вітчизняної економіки. Окрім наведених показників варто відмітити, значне зростання зовнішнього боргу, загальну слабкість фінансового сектору та значне знецінення національного грошової одиниці.

На нашу думку, застосування методів прогнозування фінансових криз дало б можливість застосувати превентивні заходи, щодо підвищення фінансової безпеки в короткостроковій перспективі, і дозволило мінімізувати вплив фінансової кризи на економіку. Тому, для здійснення передбачення фінансової кризи було вирішено використати систему індикаторів раннього сповіщення, які попередньо були оцінені на основі світової фінансово-економічної кризи 2008-2009 років, на факт їх здатності до прогнозування, оскільки деякі показники погіршуються вже під час кризи, а тому є неефективними для раннього сповіщення: динаміка зовнішнього боргу, відношення міжнародних резервів до зовнішнього боргу, динаміка міжнародних резервів, зміна грошового агрегату M2.

Серед великої кількості показників було обрано 10 працюючих індикаторів, які ввійшли до нашої системи:

- індекс промислового виробництва, %;
- співвідношення сальдо поточного рахунку платіжного балансу, % до ВВП;
- індекс зміни валютного курсу гривні до долара США;
- динаміка спреда між кредитними та депозитними ставками;

- індекс інфляції, % до попереднього періоду;
- індекс експорту товарів і послуг України;
- індекс імпорту товарів і послуг України;
- відношення грошового агрегату M2, до золотовалютних резервів;
- зміни грошового агрегату M1, % до попереднього періоду;
- індекс ПФТС.

Працюючим вважався індикатор який надав сигнал в вигляді різких змін, або перетинання порогового значення до вересня 2008 року, який вважається місяцем офіційного початку фінансової кризи в Україні.

Для узагальнення результатів отриманих по кожному з індикаторів було створено інтегральний індикатор раннього сповіщення фінансових криз (рис. 4), який містив в собі накопичення всіх отриманих сигналів за всіма показниками у вигляді бінарної системи: 1 – є сигнал в періоді, 0 – немає сигналу.

В результаті даного аналізу вдалося отримати 8 сигналів інтегрального індикатора у другому кварталі 2008 року, тобто за квартал до початку кризи. Цікавим є той факт, що обрана система індикаторів надала більшу кількість сигналів перед кризою, ніж під час неї – 6 сигналів.

На основі проведеної оцінки попередніх показників і створення власної системи індикаторів з інтегральним показником було застосовано даний метод для поточної ситуації (рис. 4 – 15).

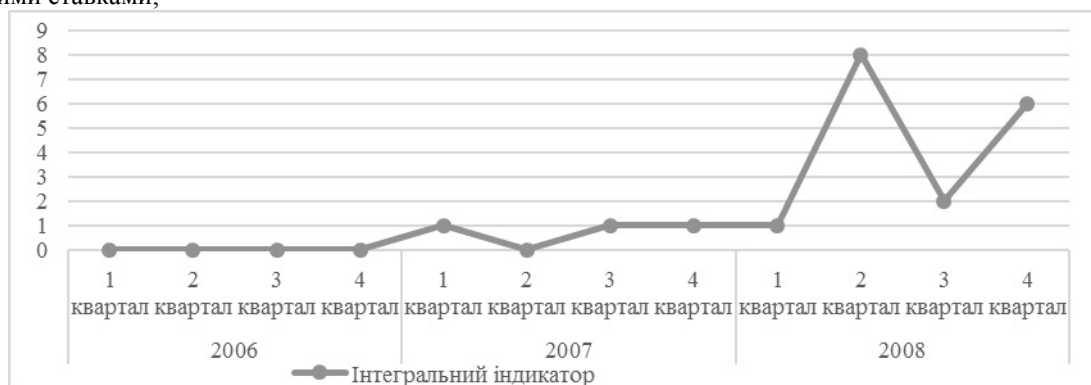


Рис. 4. Інтегральний індикатор раннього сповіщення фінансових криз (2006 – 2008 рр.)

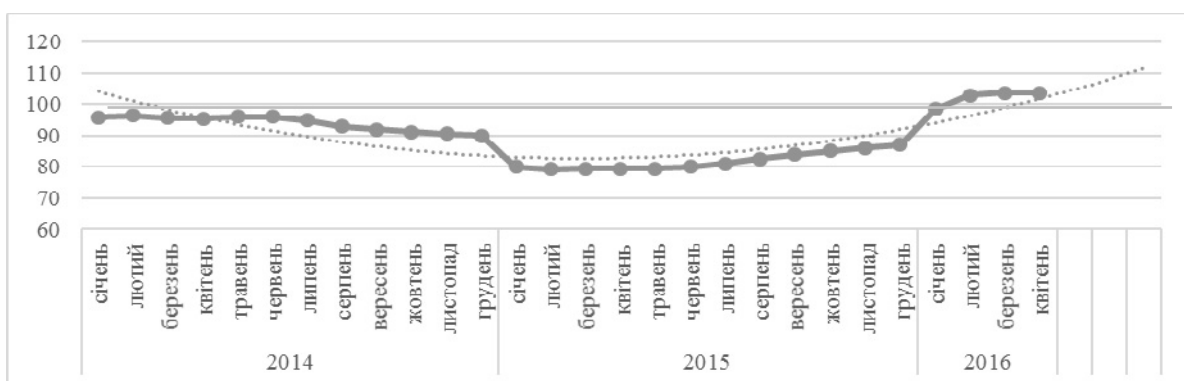


Рис. 5. Динаміка індексу промислового виробництва за 2014-2016 роки [4]



Рис. 6. Динаміка співвідношення сальдо поточного рахунку платіжного балансу, % до ВВП [4]

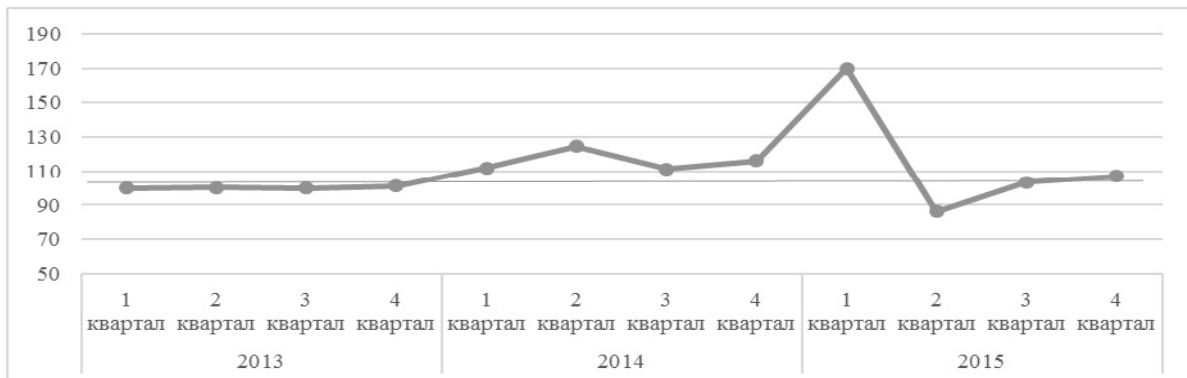


Рис. 7. Динаміка індексу валютного курсу гривні до долара США за 2013-2015 роки [5]

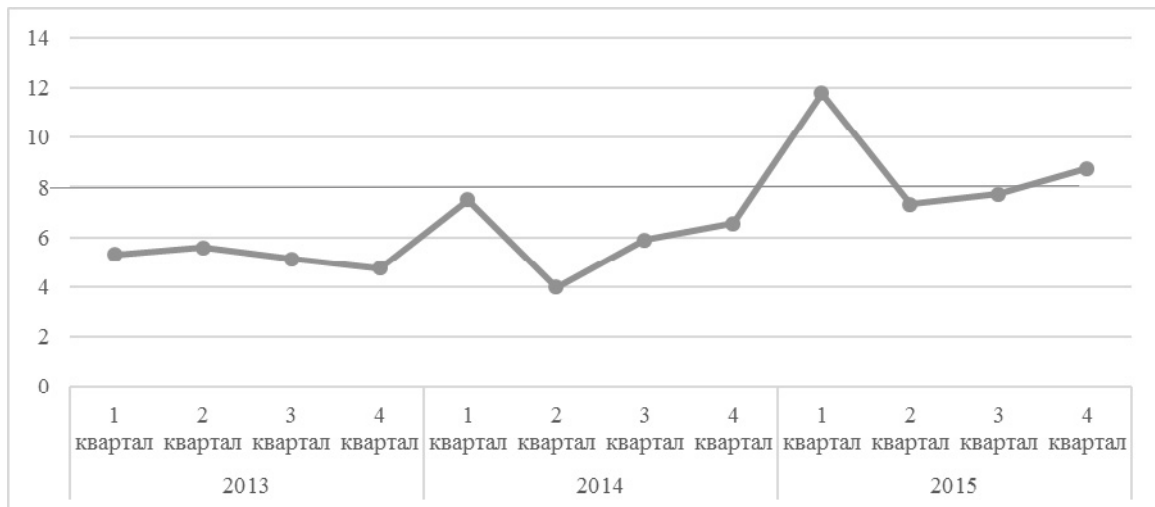


Рис. 8. Динаміка спреда між кредитними та депозитними ставками депозитних організацій, % [5]

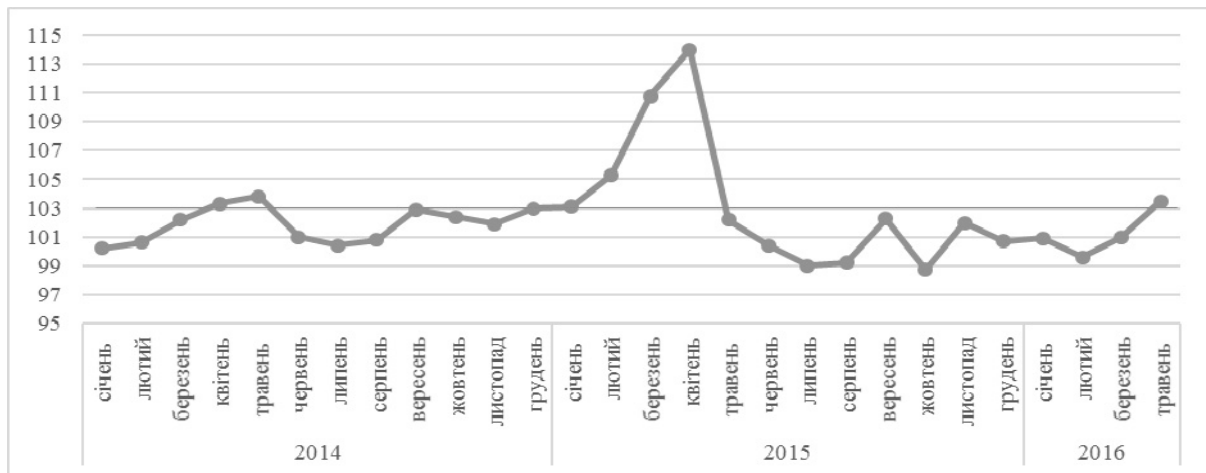


Рис. 9. Динаміка індексу інфляції, % до попереднього періоду за 2014-початок 2016 року [4]



Рис. 10. Динаміка індексу експорту товарів і послуг, % до попереднього періоду [4]



Рис. 11. Динаміка індексу імпорту товарів і послуг України, % до попереднього періоду [4]

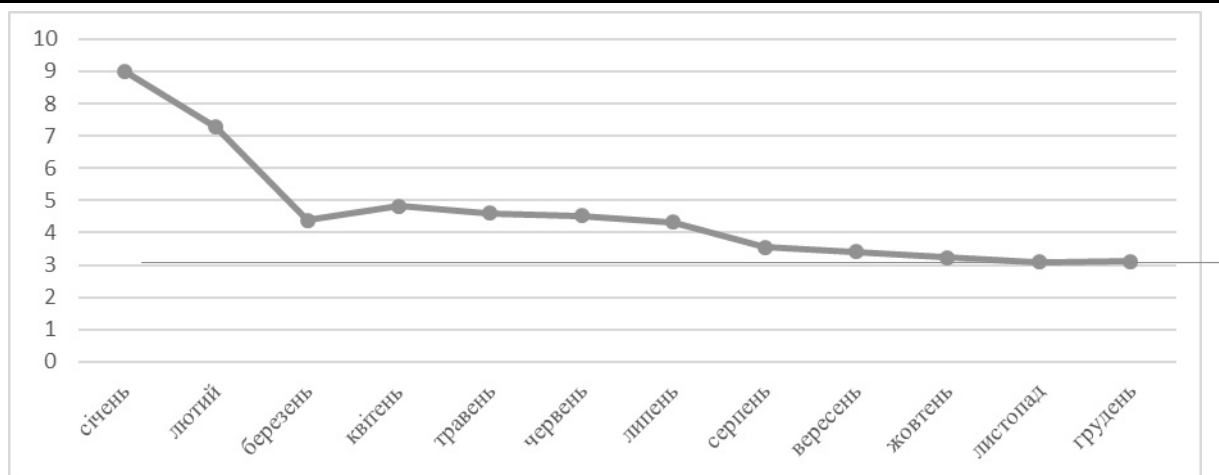


Рис. 12. Динаміка співвідношення грошового агрегату М2 до золотовалютних резервів за 2015 рік [5]

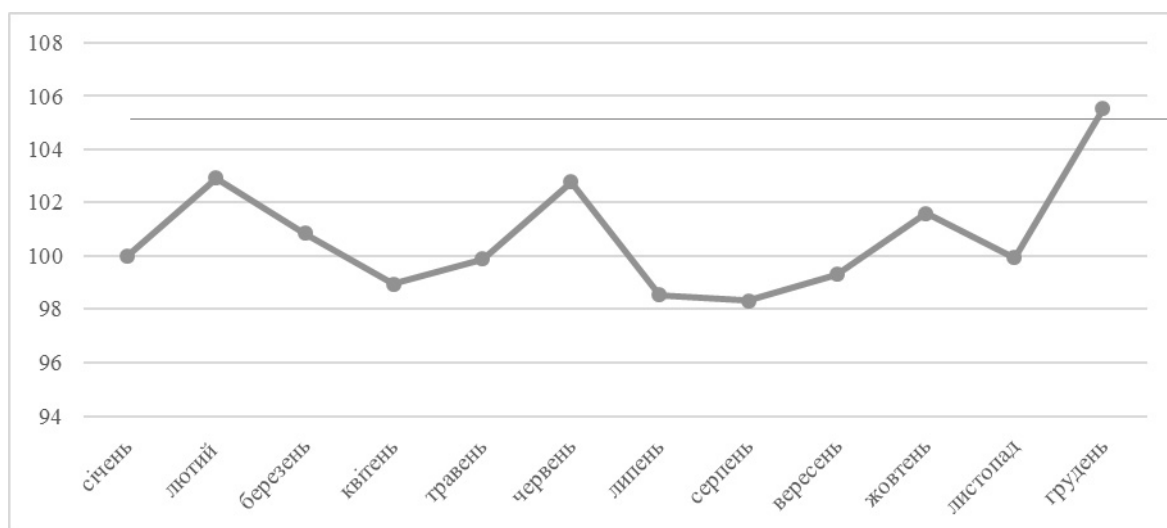


Рис. 13. Динаміка зміни грошового агрегату М1, % до попереднього періоду в 2015 році [5]

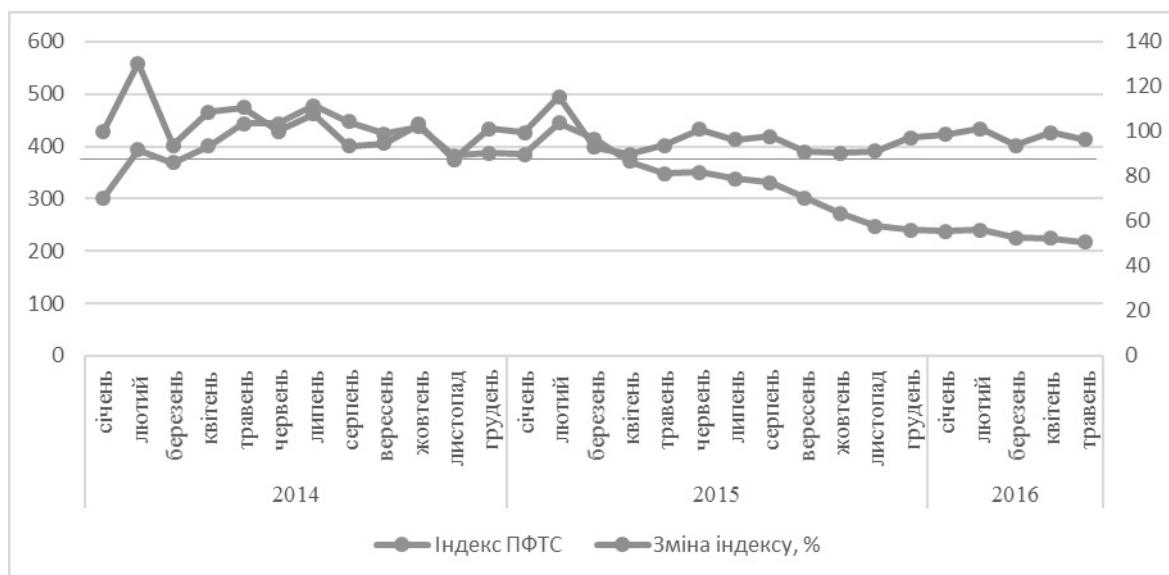


Рис. 14. Динаміка індексу ПФТС та його зміна в % до попереднього періоду [5]

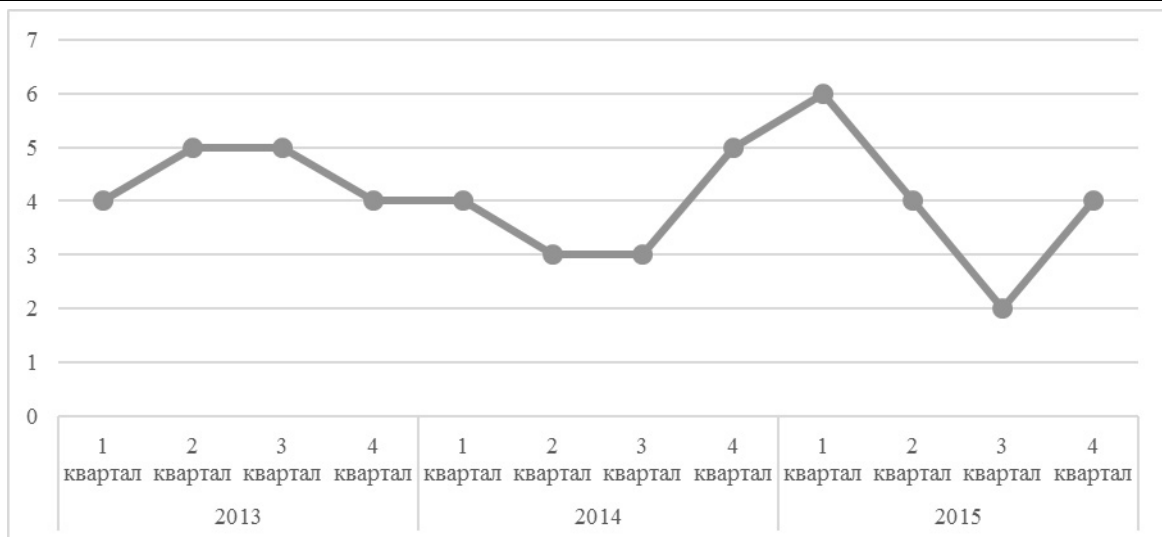


Рис. 15. Інтегральний індикатор раннього сповіщення фінансових криз (2013 – 2015 рр.)

Як помітно з рисунків, частота сигнального поля значно вища ніж в минулому. За рівня оціночного індикатора в 8 сигналів, варто зробити висновок, що за аналізований період перевищення зазначеної межі індикатора не було. Проте, відмічаємо, що стан економіки знаходиться надзвичайно близько до цього, адже в 1 кварталі 2015 року було зафіксовано нагромадження 6 сигналів. В цілому треба зазначити, що спостерігається стан підвищеної нестабільності, що підтверджується фактом наявності в кожному з аналізованих періодів по 2 і більше сигнали. При цьому, варто відмітити, що за більшістю показників були отримані значення гірші ніж в 2006-2008 роках, серед яких особливої уваги заслуговує індекс інфляції, який становив новий «антирекорд» з 1995 року. Пояснити таке системне падіння базових індикаторів можна виходячи з того, що до 2008 року України мала високі темпи розвитку і вважалася країною з найвищими темпами розвитку в Європі, а в 2015 рік вона увійшла як країна, яка не лише не досягнула докризових показників, а й веде військові дії за свою територіальну цілісність.

ВИСНОВКИ

Таким, чином узагальнюючі наведені вище результати дослідження можна зробити висновки, що в ході роботи вдалося запропонувати власну систему індикаторів раннього сповіщення фінансових криз, яка була сформована на базі оцінки індикаторів світової фінансової кризи 2008-2009 років. Використавши дану систему для оцінки поточної ситуації були отримані результати, які свідчать про те, що хоча сукупності сигналів в кількості 8 одиниць

в жодному з періодів аналізу отримано не було, проте загалом ситуація на початку 2015 року було дуже близькою до тієї, що спостерігалась в 2 кварталі 2008 року. А стабільне накопичення в кожному з кварталів 2013-2015 року по 2 і більше сигналів є свідченням так званої «стабільної нестабільності», яку цілком можна розцінювати як кризу. Даний метод прогнозування можна регулярно застосовувати для моніторингу ситуації на фінансовому ринку країни, що дозволить як регулятору так іншим суб'єктам фінансово-економічних відносин попередити негативні наслідки кризи та забезпечити високий рівень фінансової безпеки держави.

Список використаних джерел

1. Kaminsky G., Lizondo S., Reinhart C. Leading indicators of currency crises // IMF Staff Paper № 45. 1998.
2. Шумська С.С., Скрипниченко М.І. Інструментарій моніторингу та оцінки загроз стабільності економічного розвитку України // Економіка і прогнозування. – 2010. – № 2. – С. 26-43.
3. Шелудько Н.М., Шкляр А.І. Фінансові кризи на ринках, що розвиваються: теоретичні й емпіричні аспекти аналізу // Фінанси України. – 2009. – № 2(159). – С. 3-21.
4. Державна служба статистики України [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
5. Національний банк України [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.bank.gov.ua/control/uk/index>.

ПИЛИПЧЕНКО

Олег Олександрович

УДК 330.101 (477)

ТІНЬОВА ЕКОНОМІКА В УКРАЇНІ: ПРИЧИНИ, МЕТОДИ ВИМІРЮВАННЯ ТА ФАКТОРИ НЕГАТИВНОЇ ДІЇ НА ЕКОНОМІЧНУ БЕЗПЕКУ

SHADOW ECONOMY IN UKRAINE: CAUSES, MEASUREMENT METHODS AND FACTORS NEGATIVE EFFECT ON ECONOMIC SECURITY

аспірант Національного інституту стратегічних досліджень

Досліджено особливості тіньової економіки в Україні, причини її появи та подальшого розвитку, розглянуто чинні методологічно-аналітичні підходи до оцінки рівня тіньової економічної діяльності, визначено фактори її негативної дії на економічну безпеку.

Исследованы особенности теневой экономики в Украине, причины ее появления и последующего развития, рассмотрены методично-аналитические подходы к оценке уровня теневой экономической деятельности, определены факторы ее негативного воздействия на экономическую безопасность.

The features of the shadow economy in Ukraine, the reasons for its emergence and subsequent development, addressed methodically and analytical approaches to assessing the level of shadow economic activity, the factors of its negative impact on economic security.

Ключові слова: тіньова економіка, причини мінізації економіки, методи оцінки рівня тіньового сектору

Ключевые слова: теневая экономика, причины тенизации экономики, методы оценки уровня теневого сектора

Keywords: shadow economy, shadow economy causes, methods of assessing the level of shadow economy

ВСТУП

В Україні виникла ситуація за якої вже неможливо заперечувати необхідність комплексної розробки на державному рівні методології, спрямованої на стримування поширення тіньової економіки (не кажучи вже про ліквідацію причин і факторів її появи та розвитку). При цьому слід розуміти, що в тіньовій економіці «мешкають» не лише кримінальні суб'єкти, а й звичайні українці, які не бачать і не отримують від держави можливості заробляти для себе та своєї сім'ї на життя, дотримуючись усіх правил, встановлених державою.

Особливістю тіньової економіки України є те, що вона абсорбувала величезну кількість фінансових ресурсів. На початок 2015 року в обігу на території України знаходилося 92 млрд. готівкової валюти – це без урахування готівкової гривні. Але дана готівка працює не на економіку України, а обслуговує тіньовий сектор економіки. Це відбувається в умовах триваючої кризи капіталовкладень, коли інвестиційна діяльність в нашій країні неухильно наближається до точки повного загасання. У зв'язку з цим постає питання щодо необхідності залучення фінансових ресурсів, які знаходяться на руках у населення, на потреби економічного зростання України. При цьому підкреслимо, що незнання причин виникнення тіньової економіки в Україні, методів її вимірювання, особливостей впливу тіньового сектора на економічну безпеку країни не дозволять сформулювати правильну методологію, на якій має базуватися стратегія, спрямована на боротьбу з тіньовою економікою та виведенням тіньового капіталу «на світ».

Питання, які стосуються причин існування тіньової економіки, методів її вимірювання та руйнівного впливу на економічну безпеку країни, постійно є об'єктом уваги вітчизняних та зарубіжних науковців.

Виявленням впливу тіньової економіки, як дестабілізуючого фактору, на господарську систему та економічну безпеку держави, займались: А. Абалкін, М. Алхлаєв, І. Бінько, З. Варналії, М. Вербенський, Б. Свенсон, Г. Гросман, Б. Губський, М. Дудін, Я. Жаліло, А. Іларіонов, Д. Кауфман, С. Ковалев, Т. Корягіна, В. Медведєв, В. Мунтіян, О. Подмазко, В. Сенчагов, О. Турчинов, В. Шлемко, Ю. Латов та ін. Але на сьогодні, незважаючи на чисельні наукові праці, присвячені тіньовій економіці, останні події на Україні та викликаний ними сплеск росту тіньового сектору економіки зумовлює потребу в подальших поглиблених дослідженнях у даному напрямку.

МЕТОЮ СТАТТІ є визначення факторів негативної дії тіньової економіки на економічну безпеку України, методів її вимірювання та встановлення чинників, що впливають на розвиток тіньової економіки в Україні

РЕЗУЛЬТАТИ

Для розробки ефективної методологічної бази з оцінки тіньової економіки необхідно виділити негативні сторони впливу тіньового сектора на економічну безпеку нашої держави. У зв'язку з чим, слід підкреслити, що в Україні тіньова економіка є невід'ємною частиною функціонування всієї

економічної системи, тому визначення її негативних сторін неможливе без встановлення причин існування даного явища.

Основні причини, які викликають розвиток тіньової економіки в нашій країні, є дуже різноманітними. На нашу думку, їх можна об'єднати в декілька груп за сферами прояву:

- економічні (високий податковий тягар, висока частка в економіці державного сектора, надмірна регламентація економічної діяльності, неефективна система управління економікою, економічна нестабільність та ін.);

- політичні («флюгерна» влада, політична нестабільність та ін.).

- соціальні (розшарування суспільства, зменшення доходів населення, падіння рівня і якості освіти, погіршення соціального фону та ін.);

- правові (недосконалість і постійні зміни правової бази, диференціація населення при дотриманні норм законів та ін.).

Розглянемо дані групи більш детально.

Економічні причини, на нашу думку, є основними факторами, що впливають на появу тіньової економіки в суспільстві, оскільки економіка, по суті, є основою суспільних відносин. Серед економічних причин хотілося б виділити **високий рівень податкового тягара**. Категорія «податковий тягар» у більшості випадків застосовується до рівня конкретного платника податків і відображає частку його сукупного доходу, яка вилучається до бюджету.

Згідно з даними аудиторської компанії PwC (PricewaterhouseCoopers) за 2015 рік, Україна займає 23 місце в рейтингу присвяченому системам оподаткування (загальний податковий тягар складає 52,9 %). При цьому відомо, що коли частка сукупного доходу платника податку, яка вилучається до бюджету, є вищою за 50 %, то це позбавляє такого платника податків стимулу продовжувати економічну діяльність. У зв'язку з цим варто констатувати факт неефективності податкових реформ, спрямованих на вдосконалення податкової системи України. Як показала практика, навіть при зменшенні кількості податків, загальний податковий тягар тільки зростає. Фактичний провал податкової реформи зірвав можливість виходу економіки з тіні.

Податкова система України знаходиться у «петлі», сутність якої зводиться до наступного: скорочення платежів до бюджету провокує зростання податкового тягара, що викликає, у свою чергу, зростання злочинів у сфері оподаткування. Це знову скорочує надходження платежів до бюджету та збільшує податковий тягар на законослухняних платників податків, кількість яких зменшується. У результаті ми отримуємо те, що вже маємо на практиці: зниження доходів бюджету поєднується з ростом податкового тягара.

Державний сектор становить значну частку економіки України. Значні масштаби даного сектора, які ґрунтуються на відносинах, пов'язаних із розподілом бюджетних ресурсів у формі прямих і непрямих дотацій, субсидій, пільгових кредитів серед державних підприємств, – усе це також є підставою для формування неформальних і часто кримінальних

відносин, пов'язаних із розподілом ресурсів. На основі безоплатного або пільгового розподілу бюджетних ресурсів формуються контрольовані підприємницькі структури, які створюються з метою незаконного привласнення цих ресурсів, а також для отримання інфляційного доходу, легалізації, інвестування, переказу за кордон [3, с.95]. Слід підкреслити той факт, що висока частка перерозподілу ресурсів через державний сектор не буде мати негативного впливу на економіку України лише при дотриманні двох умов. По-перше, в суспільстві має панувати високий рівень довіри до державних установ; по-друге, в країні повинні бути сформовані й функціонувати якісні інститути, що відповідають за перерозподіл бюджетних ресурсів.

Надмірна регламентація економічної діяльності. Дана причина зростання тіньової економіки знаходить своє вираження у двох формах.

По-перше, у збереженні значного розміру державного сектора без колишніх економічних і правових обмежень. Де-факто залишилася державною істотною частиною енергетики, паливно-енергетичного комплексу (ПЕК). Природно, держсектору потрібні прямі або непрямі дотації з бюджету. У свою чергу, на основі розподілу бюджетних дотацій зростає особливий сектор тіньової економіки, коли високопоставлені чиновники (керівники міністерств, відомств і т.п.) через систему «дружніх» їм фірм розкрадають або «прокручують» державні гроші. Далі ці гроші «відмиваються», вкладаються в економіку або переводяться за кордон і т.д.

По-друге, в надмірному і практично безконтрольному втручанні держави в підприємницьку діяльність. Це проявилось у створенні державних, напівдержавних або недержавних «уповноважених» компаній, через які приватні фірми зобов'язані виконувати будь-які нагальні функції (скажімо, створення муніципального банку, за допомогою якого всі організації регіону зобов'язані здійснювати розрахунки з бюджетом, енергетиками, залізницею та ін.). Функціонування компаній подібного типу – джерело тіньової активності, оскільки підприємці, прагнучи отримати дозвіл на свою діяльність або бажаючи обійтися без «уповноважених», змушені їм платити [8].

Неефективна система управління економікою. Як зазначив голова Комітету економістів України А. Новак, «в українській економіці немає проблем, є проблеми в управлінні» [1]. Ми повністю згодні з висловлюванням А. Новака та хочемо підкреслити, що система управління економікою України довела свою неефективність і архаїчність. Після розвалу СРСР економіка України зазнала ряд істотних перетворень, які були проведені без належного економічного обґрунтування і зі злочинною халатністю. В ході економічного реформування було розпочато масову приватизацію, повне відкриття економіки зовнішнім країнам, стрімка лібералізація цін і т.п. Виробництво зазнало жорсткого податкового тиску, що в сумі з іншими факторами призвело до дестимуляції механізму легальної економічної діяльності та переходу її в тінь.

Представники влади від імені держави займалися розпродажем природних ресурсів, будівництвом фінансових пірамід, захопленням приватизаційних об'єктів, провокуванням фінансових криз і т.п. В даний період у представників влади склалася психологія «тимчасових правителів», а всі негативні наслідки від їх дій почали перекладатися на «попередників».

Основний показник неспроможності державного управління економіки полягає в тому, що, на відміну від економік розвинених країн, які можуть існувати без державного втручання, в Україні більшість галузей економіки без державної підтримки (дотацій, субвенцій і т.п.) припинить своє існування.

Економічна нестабільність. Як відомо, економіка будь-якої країни є структурою, яка постійно розвивається. Даний розвиток не є стабільним і має циклічний характер. Економіка може переживати спад, депресію, поживлення, підйом, що виражається в інфляції, коливаннях обмінного курсу, збільшенні чи зменшенні кількості робочих місць і т.п. Якщо держава не може оперативного реагувати на економічну ситуацію в країні, передбачати спади і депресію економіки, то в цьому випадку тіньова економіка отримує додатковий поштовх у своєму розвитку.

Політичні причини, які впливають на зростання тіньової економіки в країні, є невіддільними від економічних причин, оскільки у більшості випадків вони мають причинно-наслідковий зв'язок (одна причина породжує іншу).

«Флюгерна» влада. Влада, яка не має чіткого розуміння розвитку країни, постійними «змінami курсу» викликає лише зростаюче невдоволення з боку населення. Чинovníки і представники державного апарату, розуміючи, що вони в будь-який момент можуть залишитися без своїх «крісел» починають гнатися за миттєвим прибутком і найчастіше прибутком не для держави і народу, а для своєї кишені (корупційна складова).

Політична нестабільність. Даний фактор полягає у відсутності концептуальних стратегій у сфері розвитку національних інтересів, зовнішньої політики, будь-яких довгострокових стратегій і програм. Відсутність «плану дії» призводять до невизначеності у сфері забезпечення економічної й політичної безпеки України. На нашу думку, даний фактор зумовлений психологією тих, хто стоїть біля «керма» держави. А з огляду на те, що більшість з них мають психологію «тимчасового правителя», то ніхто не зацікавлений працювати «на майбутнє», на довгостроковий розвиток країни, оскільки все, що буде зроблено на майбутнє, буде вважатися, на думку «тимчасового правителя», не його заслугою, а заслугою майбутнього керівника. У результаті ніхто не хоче працювати на розвиток і перспективу, тому що знає, що прийде той час, коли його в будь-якому випадку зарахують до «попередників».

Окрім економічних і політичних причин, які сприяють розвитку тіньового сектора економіки, також існують і соціальні причини. В період незалежності суспільство України розшарувалося. Характерним проявом розшарування є значна різниця

між рівнями доходів населення. Як показують дані статистичних досліджень, у тіньовій економіці в якості робочої сили (тобто безпосередніх виконавців злочинних економічних дій) використовуються представники незаможних верств населення. При цьому слід зазначити, що за останні роки відбулося стрибкоподібне зuboжіння населення України. Як зазначає Державна служба статистики, у 2015 році в порівнянні з 2014 роком реальні доходи українців скоротилися на 22,2 % [9].

Падіння рівня і якості освіти. Рівень освіти населення, як зазначає С.О. Потокін, – це особливе «поживне» середовище для тіньової економіки. З одного боку, саме населення з низьким рівнем освіти формує основну масу зайнятих у тіньовій економіці. З іншого (і це особливо типово для країн з перехідною економікою) – основним «двигуном» розвитку тіньової економіки у різних секторах економіки є те, що населення має високий освітній рівень. Якщо висококваліфіковані фахівці виявляються незатребуваними на офіційному ринку праці, велика їх частина спрямовує свій освітній потенціал в тіньовий сектор, де попит на них завжди перевищував пропозицію [6, с.60].

Погіршення соціального фону. Даний фактор останніми роками проявився в Україні дуже чітко. На тлі політичної та економічної нестабільності, триваючої антитерористичної операції на Сході, в Україні почало зростати безробіття, постійно відбувається приплив біженців, які збільшують попит на робочі місця (кількість робочих місць при цьому зменшилася). Як показує практика, люди не мають можливості законним шляхом заробити грошей, щоб гідно утримувати себе та свою сім'ю, а отже, погоджуються на всі умови нелегальної, тіньової зайнятості. Їх можна зрозуміти – «зарплата в конверті» краще, ніж відсутність будь-якої заробітної плати. А де є попит, там є і пропозиція. Для роботодавця такі працівники вигідні, оскільки за них не потрібно сплачувати податки, подавати звітність, нести відповідальність і виплачувати компенсації у випадку виникнення непередбачуваних ситуацій (травми на виробництві і т.п.).

До четвертої групи факторів, які є причиною виникнення і зростання тіньової економіки в Україні, ми відносимо постійні зміни в нормативно-правовій базі, неоднозначне тлумачення законів, недосконалість законодавчого поля. Українське законодавство перманентно відстає від реалій економічного життя, що дозволяє представникам тіньової економіки використовувати протиріччя між мінливими умовами ринкового господарства та існуючою нормативно-правовою базою в своїх інтересах.

До правових причин також можна віднести диференціацію населення при дотриманні норм законів. В Україні склалася ситуація, за якої на представників верхівки влади, олігархів і «своїх» норми законів не поширюються. До того ж, важливу роль тут відіграє втрата судом незалежності та неупередженості при винесенні вироку. Останнім часом, судові тяжби виграв не той, хто правий, а той,

хто на свою підтримку збере під стінами суду більшу кількість людей.

Проаналізовані нами вище причини, а також чинники девіації тіньової економіки, що входять до їх складу, є напрямками, впливаючи на які, можна зменшити рівень тіньової економіки в Україні. Але боротьба з тіньовою економікою буде ефективною лише в разі встановлення її дійсного рівня. Пошуки універсального та ефективного методу оцінки тіньової економіки та впливу її на економічну безпеку України особливо важливі для нашої держави, яка стоїть перед об'єктивною необхідністю вирішення важливого завдання: побудови соціально-орієнтованої ринкової економіки. Позитивне вирішення цього завдання можливе тільки при значному скороченні величини тіньового сектора в системі національного господарства.

Необхідно констатувати факт, що на сьогоднішній день в науці відсутній єдиний методологічний підхід, який може бути застосований до визначення обсягів тіньової економіки на мікро- і макрорівні. На нашу ж думку, вірною є думка тих вчених, які всі методи вимірювання тіньової економіки поділяють на дві основні групи:

- 1) Перша група включає методи, за допомогою яких тіньова економіка вимірюється на макрорівні;
- 2) Друга група включає методи, за допомогою яких тіньова економіка вимірюється на мікрорівні.

Спираючись на цей основоположний поділ, ми виділили підгрупи та види методів вимірювання тіньової економіки, які для наочності виклали у таблиці 1.

Таблиця 1

Методи вимірювання тіньової економіки
[авторська розробка]

Мікрорівневі методи	Економіко-правові методи	Метод економічного аналізу
		Метод документального аналізу
		Метод бухгалтерського аналізу
	Контрольні методи	Метод економічного контролю
		Метод фінансового контролю
		Метод соціального контролю
Макрорівневі методи	Обліково-статистичні методи	Метод використання специфічних індикаторів
		Структурний метод
		Метод оцінки детермінантів
		Експертний метод
		Змішаний метод

Під мікрорівневими методами ми розуміємо методи, які ґрунтуються на зборі інформації шляхом спеціальних обстежень, опитувань та їх аналізу відповідно до вимог законодавства. Вони дозволяють вивчити структуру тіньової економіки, оперуючи базовими статистичними даними. Мікрорівневі методи використовуються, в основному, для виявлення розбіжностей між доходами і витратами окремих груп платників податків, а також для характеристики окремих аспектів тіньової діяльності.

Основним недоліком мікрорівневих методів, як вказує С. Новик, є те, що використання цих методів зазвичай призводить до заниження оцінок розмірів тіньової економіки у зв'язку із навмисним приховуванням інформації респондентами та з інших причин [5, с.27]. Незважаючи на це, ми підтримуємо тих учених, які вважають, що даний вид методів забезпечує найбільш повну фіксацію тіньових економічних явищ для узагальнюючої характеристики процесу на основі виявлення і вивчення статистичних закономірностей [7].

У свою чергу, макрорівневі методи можна поділити на економіко-правові та контрольні. Економіко-правові методи ефективно застосовуються в юридичній практиці (у оперативно-розшуковій діяльності, кримінальному й цивільному процесі та ін.). Під контрольними методами маються на увазі

податкові, валютні, банківські перевірки порушень антимонопольного законодавства, санітарних норм і т.п., які здійснюються спеціально створеними державою контролюючими органами.

Макрорівневі методи охоплюють методи, засновані на аналізі макроекономічних індикаторів. Ці методи передбачають отримання інформації від зведених макроекономічних показників. Макрорівневі методи спрямовані на забезпечення найбільш повної фіксації тіньових економічних явищ, виявлення та вивчення масових статистичних закономірностей.

Наукові дослідження [2; 4] показали, що макрорівневі методи найбільш повно відображають сутність та розміри тіньової економічної діяльності, тому вони є і найбільш інформативними. Ці методи розкривають всі «білі місця» офіційної статистики, яка не фіксує приховане виробництво та інші невраховані види економічної діяльності, які не включаються до валового внутрішнього продукту. На наш погляд, до макрорівневих належать лише обліково-статистичні методи.

Класифікувавши методи вимірювання тіньової економіки та встановивши чинники, що впливають на її розвиток, ми можемо з упевненістю стверджувати, що, впливаючи на економічну та політичну стабільність, тіньова економіка є загрозою, тобто

тим дестабілізуючим чинником, який руйнує економічну безпеку України. Серед основних проявів даної загрози можна виділити наступні:

1. У зв'язку зі зростанням тіньового сектора економіки зменшується приплив коштів до бюджету України у вигляді податків та скорочується потенційна база оподаткування.

2. Економічна безпека України підраивається дією тіньової влади, яка створила «державу в державі» та активно діє в різних галузях економіки, проникаючи у легальні сфери та суспільне життя.

3. Основним наповнювачем державного бюджету України є податки. Податки, недоотримані з тіньового бізнесу, внаслідок ухилення від їх сплати, не дають державі можливості вкладати кошти у довгострокові проекти, оновлювати науково-технічну базу, розвивати державні підприємства і т.д.

4. Окрім впливу на рівень сплати податків (що спричиняє зростання державних позик та бюджетного дефіциту), тіньова економіка також негативно впливає на точність офіційних даних економічної статистики.

5. Тіньова економіка залучає до зони свого впливу все більшу кількість господарюючих суб'єктів. Підприємці можуть вижити в конкурентній боротьбі лише при тіньовому заступництві адміністративних структур.

6. Тіньова економіка впливає на економічний розвиток областей та регіонів України. Незважаючи на дотаційну підтримку з державного бюджету, багато областей та регіонів України перестають повноцінно розвиватися. Виникає економічний дисбаланс, нагнітається соціальна напруга, яка призводить до непередбачуваних наслідків.

Список використаних джерел

1. В украинской экономике нет проблем, есть проблемы в управлении – эксперт [Електронний ресурс]. – 2015. – Режим доступу: <http://economics.unian.net/other/1059478-v-ukrainskoy-ekonomike-net-problem-est-problemyi-v-upravlenii-ekspert.html>

2. Василенко Ю.В. Дещо про тіньову економіку України / Ю.В. Василенко. – К., 2008. – 180 с.

3. Копылова Ю.Г. Факторы эволюции форм теневой экономики / Ю.Г. Копылова // Эволюционная и институциональная экономика: теория, методология, практика исследований. – П.: Изд-во ПетрГУ, 2012. – С. 94–101.

4. Мазур І. Детінізація економіки України: теорія та практика / І. Мазур. – К., 2006. – 239 с.

5. Новик С. Методы оценки теневой экономики // Банковский вестник, 2004. – № 10. – С. 25–32.

6. Потокина С. А. Институциональные формы и методы нейтрализации «теневой» экономики в России: Дис. ... канд. экон. наук: 08.00.01 / Светлана Алексеевна Потокина. – Тамбов, 2003. – 166 с.

7. Тіньова економіка : сутність, особливості та шляхи легалізації: Монографія. За ред. З.С. Варналія. – К.: НІСД, 2006. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://old.niss.gov.ua/book/tyn_ekon/index.htm

8. Эминов Р. Развитие незаконной предпринимательской деятельности в современной экономике: монография / Р.Т. Эминов. – М.: Дашков и Ко, 2010. – 22 с.

9. www.ukrstat.gov.ua – офіційний сайт Державної служби статистики України

ЗАВЕРХОВСЬКИЙ

Олег Васильович

УДК 343.37

СПОСОБИ КОНТРАБАНДИ ЯК ЕЛЕМЕНТ ЇЇ КРИМІНАЛІСТИЧНОЇ
ХАРАКТЕРИСТИКИMETHODS OF SMUGGLING AS PART OF ITS CRIMINOLOGICAL
CHARACTERISTICS

начальник відділу
Державної фіскальної
служби України

Стаття присвячена визначенню сутності способів контрабанди як елементу її криміналістичної характеристики. Розглядаються проблемні аспекти визначення способів здійснення контрабанди. Запропоновано авторське бачення способів контрабанди як елементу її криміналістичної характеристики з урахуванням українських реалій.

Статья посвящена определению способов контрабанды как элемента ее криминалистической характеристики. Рассматриваются проблемные аспекты определения способов осуществления контрабанды. Предложено авторское видение способов контрабанды как элемента ее криминалистической характеристики с учетом украинских реалий.

The article is devoted to identifying ways of smuggling as part of its criminological characteristics. Considered problematic aspects of the definition of the methods of smuggling. Proposed by the author's vision of ways of smuggling as part of its criminological characteristics, taking into account ukrainian realities.

Ключові слова: контрабанда, способи контрабанди, кримінальна відповідальність, антитерористична операція

Ключевые слова: контрабанда, способы контрабанды, уголовная ответственность, антитеррористическая операция

Keywords: contraband, smuggling methods, criminal responsibility, anti-terrorist operation

ВСТУП

Сучасний стан формування правової держави в Україні пов'язаний із загостренням кримінальної ситуації, поглибленням економічної, соціальної та політичної кризи. Це, зумовило зростання економічної злочинності, криміналізацію влади і суспільства. За сучасних ринкових умов, поряд з економічними злочинами різко зросла і контрабанда. Як відомо, згідно із Законом України від 15.11.2011 р. № 4025-VI [3], контрабанду товарів народного споживання, було декриміналізовано. На нашу думку, декриміналізація контрабанди в кінці 2011 року була передчасною, а в умовах існування на території України зони проведення антитерористичної операції (далі – зони АТО), залишення ст. 201 КК України в новій редакції, нажалі підриває захист економічної, а отже національної безпеки України. На сьогоднішній момент ст. 201 КК України встановлено заборону контрабанди спеціальних предметів – зброї, вибухових речовин, культурних цінностей.

Разом із тим, незаконне і неконтрольоване перевезення різноманітних товарів із зони АТО або в зону АТО через лінію розмежування, яка фактично виконує функцію державного кордону України із тимчасово окупованою територією України не підпадає під поняття контрабанди. Така прогалина в законодавстві вбачається нелогічною і такою що має вагомий економічний, політичний і соціальний наслідок. При існуванні лінії розмежування відповідно відсутні

пункти пропуску встановлені владою, відповідно і відсутній належний контроль. Наразі відбувається переміщення товарів через лінію розмежування, серед яких: 1) предмети (товари) загального споживання, 2) заборонені предмети (зброя, вибухові речовини, культурні цінності).

Наявні в ст. 201 КК України недоліки, основним із яких є неможливість притягнення до відповідальності за даною статтею осіб, які вивозять із зони АТО зброю, вибухові речовини та боєприпаси, і ввозять на її територію історичні цінності та антикваріат продовжують слугувати джерелом прибутку зацікавлених осіб. Водночас, позитивним є те, що дані злочини не залишаються безкарними, і за вивезення із зони проведення антитерористичної операції зброї, вибухових речовин та боєприпасів особа може бути притягнута до відповідальності за ст. 263 КК України (Незаконне поводження зі зброєю, бойовими припасами або вибуховими речовинами) [1]. У свою чергу, за вивезення чи ввезення в зону АТО історичних цінностей та антикваріату особа може бути притягнута до адміністративної відповідальності згідно ст. 204³ Кодексу України про адміністративні правопорушення (Порушення порядку переміщення товарів до району або з району проведення антитерористичної операції) [2].

Необхідно зауважити, що на сьогодні перевезення через лінію розмежування можливі лише згідно із Порядком переміщення осіб і товарів через лінію

розмежування, який опублікований на сайті СБУ і затверджений штабом АТО. Натомість прикордонники майже відійшли з позицій поза контрольними пунктами в'їзду та виїзду [4].

Огляд наукової літератури свідчить про те, що дослідження присвячені питанням контрабанди, особливо щодо контрабанди зброї, вибухових речовин та культурних цінностей, в сучасній Україні набувають все більшої актуальності. Непоодинокими є повідомлення про проникнення контрабандними шляхами на територію України заборонених предметів, а також вивезення за її межі історичних цінностей та антикваріату, що свідчить про необхідність комплексного дослідження складових контрабанди. В даній статті ми вважаємо за необхідне зупинити свою увагу саме на способах здійснення контрабанди.

Сутність контрабанди, відповідальності за вчинення контрабанди стали об'єктом уваги науковців радянського періоду та сучасності. Різноманітним криміналістичним аспектам контрабанди присвячені наукові праці таких відомих вчених-криміналістів України та інших держав, як: Ю.П. Алєнін, В.П. Бахін, Р.С. Белкін, П.Д. Біленчук, В.І. Гончаренко, А.Л. Дудніков, А.В. Дулов, А.В. Іщенко, О.Н. Колесніченко, В.О. Коновалова, В.С. Кузьмічов, В.К. Лисиченко, В.Г. Лукашевич, Г.А. Матусовський, В.О. Образцов, І.В. Постіка, М.В. Салтевський, М.О. Селіванов, В.В. Тищенко, В.М. Шевчук, В.Ю. Шепітько, М.П. Яблоков та ін. Необхідно визнати важливість наукових праць згаданих учених, проте слід зазначити, що сучасні проблеми вдосконалення кримінально-правової боротьби з контрабандою в Україні в умовах проведення на її території антитерористичної операції не могли бути предметом їхнього дослідження, що й зумовлює актуальність теми даної статті.

Разом із тим необхідно відмітити відсутність теоретичних розробок належного рівня криміналістичних аспектів способів контрабанди, однак слід зазначити, що певні напрацювання в даному напрямку здійснювалися вченими-криміналістами, і практиками України, Росії, Болгарії, США та інших держав.

Не відкидаючи важливість дослідження всіх елементів криміналістичної характеристики контрабанди ми зупинимо свою увагу на визначенні самої сутності способів її здійснення а також на питаннях щодо покращення роботи із попередження здійснення контрабанди та удосконалення способів її виявлення. Для цього нами буде розглянуто проблемні аспекти визначення способів здійснення контрабанди в загальному вигляді, а також в умовах проведення антитерористичної операції на сході України. Нами буде запропоновано авторське бачення способів контрабанди як елементу її криміналістичної характеристики, а також проведено узагальнення і аналіз способів вчинення контрабанди в умовах проведення антитерористичної операції на сході України.

МЕТОЮ СТАТТІ є проведення аналізу відомих (існуючих) способів контрабанди як елементу її

криміналістичної характеристики, визначення способів контрабанди в умовах проведення на території України антитерористичної операції з метою визначення шляхів покращення роботи щодо попередження здійснення контрабанди та удосконалення способів її виявлення.

РЕЗУЛЬТАТИ

Як відомо, у вивченні злочинів увагу криміналістів привертають способи їх вчинення і приховування – без знання ознак, які вказують на використання цих способів у конкретних випадках, неможливо розслідувати злочин. Вони характеризують об'єктивну сторону злочину і мають вагомий пізнавальний сенс: від способу вчинення злочину – до способу його виявлення і розслідування [6, с.364]. Необхідно зазначити, що інформацію щодо способу вчинення злочину можна використовувати для профілювання злочинця. Орієнтовного припущення щодо ступеня його професіоналізму, наявності певних знань, умінь і навичок, певних психологічних особливостей особистості тощо.

Як зазначає відомий криміналіст М.В. Салтевський, спосіб вчинення злочину – це спосіб взаємодії суб'єктів злочину між собою, з матеріальною сферою і безпосередніми предметами контрабанди. Звідси при вчиненні контрабанди можуть виникнути наступні взаємодіючі системи: «люди» – «люди», «люди» – «речі» і «речі» – «речі», спрямовані на протизаконне переміщення предметів контрабанди через державний кордон [10, с.522]. Відтак можливі три системи взаємодії, що відповідно відображається на слідовій картині вчиненого злочину, а відтак і на діях щодо виявлення і закріплення слідової інформації.

Як відмічає А.П. Шеремет, ознаки способу вчинення злочину, відображення їх в матеріальній обстановці місця скоєння та інших джерелах використовуються для визначення шляхів установлення злочинця, його спільників, виявлення обставин злочину тощо. В ході розслідування деяких злочинів особливо важливий облік ознак способу приховування (наприклад під час можливого інсценування події з метою приховання дійсної пригоди) [12, с.343]. Відтак, дослідження матеріальної обстановки місця скоєння злочину (в якій відображається спосіб вчинення злочину) використовується для: 1) визначення шляхів установлення злочинця; 2) визначення спільників злочинця; 3) виявлення обставин злочину; 4) обліку ознак способу приховування злочину.

Зазначимо, що на нашу думку, необхідність дослідження матеріальної обстановки місця скоєння злочину, в умовах розслідування контрабанди, особливо в умовах проведення на території України антитерористичної операції ускладнено необхідністю застосування транспортних засобів із високим ступенем прохідності, а також портативних технічних засобів вилучення і дослідження слідової інформації, необхідністю оперативного їх фіксування, а також

необхідністю їх доставляння до місць перетинання кордону.

Перейдемо до розгляду способів вчинення контрабанди. Так, спосіб вчинення контрабанди – це детермінована система дій злочинця з підготовки, виконання та приховування незаконного переміщення контрабанди через митний кордон, а також щодо використання результатів контрабандної діяльності [9, с.421]. Спосіб вчинення контрабанди знаходиться у прямій залежності від предмета контрабанди. Також від предмета залежить, які дії будуть здійснюватися для підготовки контрабанди, скільки часу буде витрачено для її здійснення та які особи будуть для цього залучені.

Зміст способу вчинення злочину утворює інформаційну систему криміналістично значущих, взаємопов'язаних і взаємообумовлених структурних елементів. Із способами вчинення контрабанди тісно пов'язані і форми вчинення контрабанди. Так, в рамках вузького підходу в Україні існує дві форми контрабанди: 1) товарна контрабанда (економічна); 2) контрабанда предметів, вилучених з вільного обігу (склад злочину, передбачений ст. 201 КК України [1], є одним із підвидів контрабанди предметів, вилучених з вільного обігу).

Відповідно із зміною форм контрабанди змінюються і способи її вчинення, змінюється тип взаємодіючих систем.

Типовими способами вчинення контрабанди є: 1) переміщення товарів і предметів через митний кордон поза митним контролем або 2) переміщення шляхом приховування товарів від митного контролю.

1. Переміщення поза митним контролем передбачає ввезення або вивезення товарів та інших предметів через митний кордон країни поза визначеними митними органами України місцями – митницями або митними постами. Найчастіше це здійснюється шляхом об'їзду митних постів легковими або вантажними автомобілями або обходу місць митного контролю пішоходами.

2. Приховування від митного контролю предметів контрабанди передбачає будь-який спосіб утаювання, що ускладнює їх виявлення: використання тайників; надання одним предметам вигляду інших; використання підоблених документів, які містять неправдиві дані чи є підставою для переміщення інших предметів тощо [6, с.447-448].

Автори настільної книги слідчого серед найбільш типових способів вчинення контрабанди виділяють [9, с.422]: 1) переміщення поза митним контролем; 2) переміщення шляхом приховування від митного контролю.

Натомість, найбільш струнку класифікацію способів учинення контрабанди запропонував відомий вчений криміналіст В.М. Шевчук, розділивши їх на три групи:

1. Переміщення контрабанди поза митним контролем. Переміщення контрабанди поза митним контролем становить в середньому 12 % і є

характерним для кордонів України з Росією, Білоруссю та Молдовою, оскільки поки ще кордони прозорі внаслідок їх неупорядкованості. Так, контрабандисти переміщують контрабанду, крім пунктів митного контролю, шляхом об'їзду на автомашинах польовими дорогами або перетинають кордон пішки по стежках, важко прохідних місцях. Іноді для переміщення шляхом об'їзду чи обходу використовують тварин, літальні апарати, трубопроводи [10, с.522]. Наприклад у червні 2016 року у Волинській області, співробітниками СБУ та прикордонниками було затримано літак АН-2, за допомогою якого контрабандисти переправляли до Європи бурштин, сигарети і зброю. При огляді кабіни літака співробітники спецслужби виявили карти і документи з інформацією по коридорах польоту через кордон, точок зльоту-посадки і вивантаження товарів [8]. У зв'язку з чим було відкрито кримінальне провадження за ст. 201 КК України та здійснюються оперативні заходи по встановленню організаторів та учасників контрабанди.

Також досить відомий прецедент із діючим мостом в Станиці Луганській. Так, за версією української влади, міст підірвали бойовики після ряду невдалих спроб взяти його під свій контроль. Що, насправді, нелогічно - міст фактично і так знаходився під їх контролем, адже блокпост так званої «народної міліції ЛНР» був розташований прямо перед ним, а до найближчого блокпоста ВСУ в Станиці близько кілометра. Крім того, через міст проходила єдина дорога, по якій жителі Станиці Луганської доставляли в місто сільськогосподарську продукцію, яку збували на місцевих ринках. В умовах економічної блокади це був важливий канал поставок продовольства в Луганськ [5].

Крім того, поза митним контролем через лінію розмежування переміщення товарів здійснюється через річки за допомогою переправ. Так, 28 травня за розпорядженням губернатора Г. Москаля, паромна переправа «Лобачево - Жовте» (через р. Сіверський Донець) було демонтовано і закрито. В розпорядженні губернатора також було вказано, що правоохоронні органи і військовослужбовці мають прийняти заходи із припинення несанкціонованого пропуску людей, які направляються в Луганськ через село Жовте. Згідно розпорядженню, громадян, які намагаються несанкціоновано перетинати лінію розмежування, військові мають затримувати і передавати співробітникам міліції для перевірки [5].

Як повідомила прес-служба УВС Луганської області, 7 вересня між двома ставками охолодження Щастійської теплоелектростанції були виявлені два ПЗРК і чотири пульты наведення. Факт зареєстрований, ведеться слідство. І подібні схованки іноді виявляють в різних місцях на прифронтовій території. Яким чином ця зброя попадає на територію, контрольовану ВСУ, можливо лише здогадуватись. В світі цих фактів варто остерігатись, що на заміну нелегальній торгівлі продуктами

поступово приходять контрабанда іншого роду, більш прибуткова і більш небезпечна [5]. Отже через прогалини в українському законодавстві відкрито і неконтрольовано здійснюється переміщення як товарів народного споживання так і переміщення заборонених предметів через лінію розмежування, а по суті через неконтрольований державний кордон України.

При даному способі переміщення контрабанди не має значення, чи використовує контрабандист будь-які способи її приховування. Незаконність переміщення в даному випадку вже сама по собі обумовлена обминанням митного контролю шляхом перетину кордону в невстановленому місці або у невстановлений для здійснення митного контролю час.

2. Переміщення шляхом приховування (маскування) від митного контролю. Спосіб контрабанди через кордон шляхом приховування товарів, предметів від митного контролю – найбільш поширений (88,1 %). Сутність його полягає у використанні всіляких схованок, спеціально виготовлених у важкодоступних місцях автотранспортних засобів (автомобілі, вагони, пароплави, літаки), контейнерах, валізах, бочках тощо. Наприклад, у січні 2013 року у пункті пропуску «Удрицьк» Рівненської митниці митниками було затримано громадянина України, який у дорожній сумці обладнаній подвійним дном намагався вивезти до Білорусії чотири старовинні ікони, три стародруки та монети. За висновком мистецтвознавчої експертизи, проведеної фахівцями Рівненського обласного краєзнавчого музею, ці предмети належать до культурних цінностей. Ікони є народним іконописом початку XX сторіччя. Старовинні книжки релігійної тематики видано друкарнею Києво-Печерської Лаври у 1889 році та друкарнею Почаївської Лаври у 1896 році. Серед вилученого – срібна римська монета II ст. н.е., срібна монета періоду Золотої Орди, мідна візантійська монета IX ст., а також монета Боспорського царства [7]. За ознаками вчиненого злочину було порушено кримінальне провадження за ч. 1 ст. 201 КК України.

Перелічити всі схованки практично неможливо. У Республіці Польща для митної служби виданий Каталог контрабандних схованок, у якому описано понад 500 схованок. Для приховування контрабанди (валюта, коштовності, наркотики) часто використовують природні порожнини тіла людини, супроводжуючі речі, одяг. Так, для переміщення наркотиків використовують спеціальних осіб (верблюдів), що проковтують капсули з наркотиком. В аеропорту Бориспіль був затриманий гр. Нігерії, який перевозив у шлунку наркотиків на 100 000 доларів. Іноді для схованок контрабандисти використовують тварин. Один «учений» із Таїланду віз п'ять кобр, причому в шлунку однієї з них було

110 грам наркотиків, запаяних у скляній ємності [10, с.522-523].

Загалом, при даному способі контрабанди схованки можуть бути обладнані та знаходитися:

- у транспортному засобі, на якому контрабандист перетинає кордон (під обшивкою дверей, в запасному колесі, в ніші під бампером, у бензобаку, в приладових панелях і т.п.);

- в особистих речах контрабандиста (у порожнинах взуття, поясах і ремнях, в потайних кишнях і т.п.), безпосередньо на контрабандистах (приклеєні або примотані до тіла, у волосся і т.п.) або всередині нього (в природних порожнинах тіла, в шлунку, в силіконових імплантатах і т.п.);

- у багажі контрабандиста (в підкладці сумок, у порожнистих елементах портфелів та валіз, з використанням подвійного дна і т.п.).

Засоби фізичного приховування об'єктів контрабанди постійно вдосконалюються, набувають більшої технологізації, що ускладнює виявлення предметів контрабанди. Відтак, слід визнати, що із розвитком злочинної майстерності постійно ускладнюється виявлення і розкриття цього злочину. У зв'язку з цим ми пропонуємо, на прикладі Польщі, видати Каталог контрабандних схованок в якому для нужд митників детально описати всі відомі схованки. Даний Каталог ми пропонуємо доповнювати кожний рік актуальною інформацією про появу нових способів приховування контрабанди.

3. Комбіновані способи контрабанди [11]. Серед комбінованих способів найчастіше використовується фіктивний транзит двох видів: перерваний і неперерваний. Перетинання контрабанди через кордон нерідко відбувається при сприянні осіб митного контролю, представників підприємницьких структур, наприклад, вивезення валюти за підробленими дозволами НБУ і уповноважених банків; ввезення і вивезення незаявленої в декларації валюти [10, с.523]. Зазначимо, що із розвитком різноманітних платіжних засобів, транзит валют готівкою через кордон почав втрачати свою актуальність. Такі операції відбуваються за допомогою платіжних інструментів в мережі інтернет і вбачається, що вони мають контролюватися підрозділами кібербезпеки.

Таким чином, підсумовуючи наше дослідження, зазначимо, що спосіб є системоутворюючим елементом криміналістичної характеристики контрабанди, який пов'язаний не лише з властивостями особистості злочинця, а й із комплексом об'єктивних умов обставин скоєння злочину. Ці обставини у більшості випадків зумовлюють вибір специфіки контрабандної діяльності, її предметів та особливостей їх приховування і способу переміщення.

Ми вважаємо, що спосіб вчинення контрабанди в українських реаліях – це детермінована система дій суб'єктів злочину між собою, з матеріальною сферою і безпосередніми предметами контрабанди, яка спрямована на підготовку, виконання та

приховування незаконного переміщення предметів контрабанди через митний кордон або через лінію розмежування, а також щодо використання результатів контрабандної діяльності.

На нашу думку, досить дієвим способом боротьби із незаконним переміщенням товарів через лінію розмежування стало формування мобільних груп. Однак, такі заходи повністю не ліквідують контрабанду, а лише посприяють зміні логістики перевезення товарів через лінію розмежування, а також сприяють збільшенню числа задіяних осіб. Поступово також змінюються товари, які перевозять через лінію розмежування.

Із зміною обстановки, відбувається постійне удосконалення способів здійснення контрабанди, адже із появою нових технологічних видів людської діяльності з'являються нові способи вчинення злочинів. Водночас помітно, що законодавець звертає увагу на нагальні проблеми, пов'язані із питаннями контрабанди, в тому числі через лінію розмежування до зони АТО або із зони АТО. Проте, на нашу думку, ця робота відбувається досить повільно, що насамперед пов'язано із відсутністю ґрунтовних теоретичних і практичних правових розробок у цьому напрямку. Отже на нашу думку, необхідно оновити правову основу боротьби з контрабандою, привести її у відповідність з реальним станом злочинності в сучасних умовах.

Також нагальною є необхідність створення централізованого банку даних про осіб, причетних до вчинення контрабанди, і для транспортних засобів, за допомогою яких контрабанда переміщувалась. Використання автоматизованих баз даних сприятиме підвищенню ефективності роботи із попередження і виявлення контрабанди.

Список використаних джерел

1. Кримінальний кодекс України від 05.04.2001 р. № 2341-III (Редакція від 01.05.2016, підстава 889-19) [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2341-14>
2. Кодекс України про адміністративні правопорушення від 07.12.1984 р. № 8073-X (Редакція від 04.04.2016, підстава 888-19) [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/80731-10>
3. «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо гуманізації відповідальності за правопорушення у сфері господарської діяльності»: Закон України від 15.11.2011 р. № 4025-VI (Редакція від 07.11.2015, підстава 580-19) [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/4025-17>
4. Госпогранслужба: Перемещение товаров в зону АТО - это не контрабанда [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://vlada.io/news/gospogransluzhba-nepravilno-ispolzovat-ponyatie-kontrabanda-govorya-o-peremeshhenii-tovarov-v-zonu-ato/>
5. Контрабандные войны в зоне АТО [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://uainfo.org/blognews/1443800883-kontrabandnye-voyny-v-zone-ato.html>
6. Криміналістика. Академічний курс: підручник / Т.В. Варфоломеева, В.Г. Гончаренко, В.І. Бояров [та ін.]. – К.: Юрінком Інтер, 2011. – 504 с.
7. Мешканець Рівненщини хотів вивезти старовинні цінності та ікони [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://ogo.ua/articles/view/2013-02-11/38108.html>
8. На Волині затримали літак, який перевозив контрабанду зброї в Європу [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://lviv.depo.ua/ukr/volyn/na-volini-zatrimali-litak-yakiy-perevoziv-kontrabandu-zbroyi-14062016165000>
9. Настільна книга слідчого: [Наук.-практ. Видання для слідчих і дізнавачів] / М.І. Панов, В.Ю. Шепітько, В.О. Коновалова та ін. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: Вид. Дім «Ін Юре», 2008. – 728 с.
10. Салтевський М.В. Криміналістика (у сучасному викладі): Підручник. / М.В. Салтевський. – К.: Кондор, 2006. – 588 с.
11. Шевчук В.М. Проблеми методики розслідування контрабанди: Автореф. дис... канд. юрид. наук / В.М. Шевчук, Нац. юрид. акад. України ім. Я.Мудрого. – Х., 1998. – 18 с.
12. Шеремет А.П. Криміналістика: Навчальний посібник. / А.П. Шеремет. – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 472 с.