

ЦЕНТРИ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ В СИСТЕМІ УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ ДІЯЛЬНОСТІ КОМПАНІЙ ЗІ СТРАХУВАННЯ ЖИТТЯ

© 2018 КРИВИЦЬКА О. Р.

УДК 65.014.12
JEL Classification: M19

Кривицька О. Р.

Центри відповідальності в системі управлінського обліку діяльності компаній зі страхування життя

Мета статті полягає у визначенні особливостей та завдань центрів відповідальності в системі управлінського обліку діяльності компаній зі страхування життя. На основі вивчення сучасних досліджень, які всесторонньо розкривають проблематику призначення та організації управлінського обліку в діяльності суб'єктів господарювання, було встановлено, що більшість досліджень стосується підприємств різних форм, видів і досить незначна кількість праць присвячена дослідженню його специфічних характеристик, особливостей в діяльності страхових компаній в цілому та компаній зі страхування життя зокрема. Визначено основні завдання та критерії оцінювання результативності діяльності центрів доходів, витрат, інвестицій та прибутку, враховуючи особливості основної діяльності компаній зі страхування життя. Запропоновано ключові аспекти організації діяльності кожного із зазначених центрів. Акцентовано увагу на необхідності запровадження в діяльності центрів відповідальності комп'ютерних технологій, що підвищать ефективність обробки великого масиву інформації, що міститься у різних архівах страхової компанії.

Ключові слова: управлінський облік, центр відповідальності, компанія зі страхування життя, доходи, витрати, інвестиції, прибуток.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2018-4-309-316>

Табл.: 4. **Формул:** 4. **Бібл.:** 14.

Кривицька Ольга Романівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів, обліку і аудиту, Національний університет «Острозька академія» (вул. Семінарська, 2, Острог, 35800, Україна)

E-mail: olha.kryvytska@oa.edu.ua

ORCID: 0000-0002-0844-3362

Researcher ID: G-4917-2018

УДК 65.014.12
JEL Classification: M19

Кривицька О. Р.

Центры ответственности в системе управленческого учета деятельности компаний по страхованию жизни

Цель статьи заключается в определении особенностей и задач центров ответственности в системе управленческого учета деятельности компаний по страхованию жизни. На основе изучения современных исследований, которые всесторонне раскрывают проблематику назначения и организации управленческого учета в деятельности субъектов хозяйствования, было установлено, что большинство исследований касается предприятий различных форм, видов и довольно незначительное количество работ посвящено исследованию его специфических характеристик, особенностей в деятельности страховых компаний в целом и компаний по страхованию жизни в частности. В статье определены основные задачи и критерии оценки результативности деятельности центров доходов, расходов, инвестиций и прибыли, учитывая особенности основной деятельности компаний по страхованию жизни. Предложены ключевые аспекты организации деятельности каждого из указанных центров. Акцентировано внимание на необходимости внедрения в деятельности центров ответственности компьютерных технологий, которые повысят эффективность обработки большого массива информации, содержащейся в различных архивах страховой компании.

Ключевые слова: управленческий учет, центр ответственности, компания по страхованию жизни, доходы, расходы, инвестиции, прибыль.

Табл.: 4. **Формул:** 4. **Библ.:** 14.

Кривицька Ольга Романівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів, учета и аудита, Национальный университет «Острозьская академия» (ул. Семинарская, 2, Острог, 35800, Украина)

UDC 65.014.12
JEL Classification: M19

Kryvytska O. R.

Responsibility Centers in the System of Management Accounting of Life Insurance Companies

The aim of the article is to determine the specifics and tasks of responsibility centers in the system of management accounting of life insurance companies. Based on studying modern research works, which comprehensively reveal the problems of appointment and organization of management accounting in activities of business entities, it is found that most of them relate to enterprises of various forms, types, and a rather insignificant number of works consider its specific characteristics, peculiarities in activities of insurance companies in general and life insurance companies in particular. The article defines the main tasks and criteria for assessing performance of centers of income, expenditure, investment, and profit, taking into account peculiarities of the main activities of life insurance companies. The key aspects in organizing activities of each of the mentioned centers are presented. The attention is paid to the necessity of introducing computer technologies in activities of the centers of responsibility, which will increase efficiency of processing a large array of information contained in various archives of an insurance company.

Keywords: management accounting, responsibility center, life insurance company, income, expenses, investments, profits.

Tbl.: 4. **Formulae:** 4. **Bibl.:** 14.

Kryvytska Olha R. – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Finance, Accounting and Audit, The National University of Ostroh Academy (2 Seminarska Str., Ostroh, 35800, Ukraine)

E-mail: olha.kryvytska@oa.edu.ua

ORCID: 0000-0002-0844-3362

Researcher ID: G-4917-2018

E-mail: olha.kryvytska@oa.edu.ua

ORCID: 0000-0002-0844-3362

Researcher ID: G-4917-2018

Вступ. При розробці управлінського обліку слід урахувати, що такий облік – не самоціль, а інструмент для вирішення конкретних завдань компанії [1, с. 41]. Правила ведення управлінського обліку, на відміну від бухгалтерського та податкового, встановлюються безпосередньо компанією. Важливо, щоб керівництво було зацікавлене у кінцевому результаті, а менеджери вищої ланки брали активну участь у процесі розробки та впровадження в компанії управлінського обліку, оскільки його інформація загалом орієнтована на керівництво.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасні наукові дослідження всесторонньо розкривають проблематику призначення та організації управлінського обліку в діяльності суб'єктів господарювання. С. Ф. Голов характеризує управлінський облік як процес виявлення, вимірювання, накопичення, аналізу, підготовки, інтерпретації та передавання інформації, що використовується управлінською ланкою для планування, оцінки і контролю всередині організації та забезпечення відповідного підзвітного використання ресурсів [2]. А. М. Федорищева та Н. П. Кисляк розглядають управлінський облік як складову процесу управління, оскільки надає інформацію, важливу для: визначення стратегії та планування майбутніх операцій страхової компанії; контролювання її поточної діяльності; оптимізації використання ресурсів; оцінювання ефективності діяльності; зниження рівня суб'єктивності в процесі прийняття рішень [3]. Деталізований перелік функцій управлінського обліку та їх характеристику досить ґрунтовно розкривають І. Б. Садовська, Т. В. Божидарнік, К. Є. Нагірська [4].

Проте більшість досліджень управлінського обліку стосується підприємств різних форм, видів, і досить незначна кількість праць присвячена дослідженню його спе-

цифічних характеристик, особливостей в діяльності страхових компаній в цілому та компанії зі страхування життя зокрема.

Мета дослідження полягає у визначенні особливостей управлінського обліку діяльності компаній зі страхування життя. Завданням дослідження є визначення центрів відповідальності та їх завдань як етапу управлінського обліку компаній зі страхування життя.

Виклад основного матеріалу. Законом України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» від 16.07.1999 № 996-IV виокремлено бухгалтерський облік і внутрішньогосподарський (управлінський) облік. Мета і сутність управлінського обліку страхової компанії зводиться до надання релевантної інформації менеджерам для прийняття управлінських рішень. Процес підготовки інформації для використання в системі страхового менеджменту включає два етапи. На першому інформація накопичується у базі даних, під якою розуміються структурно організовані, але ще аналітично неопрацьовані масиви показників, що характеризують стан внутрішнього та зовнішнього середовища страховика. Другим етапом є їх аналіз [5].

Ефективність управлінського обліку визначається повнотою забезпечення фахівців усією необхідною інформацією, у тому числі конфіденційною, оскільки від браку інформації управлінський облік втрачає будь-який сенс. Важливо розробити для кожної компанії параметри управлінського обліку, у тому числі облікову політику, формати звітності, процедури отримання інформації.

З урахуванням значущості та важливості інформації управлінського обліку та з метою дотримання визначених критеріїв важливо побудувати управлінський облік здійснювати у чотири етапи (табл. 1).

Таблиця 1

Етапи управлінського обліку в діяльності компаній зі страхування життя

№ з/п	Назва етапу	Характеристика етапу
1	2	3
1	Визначення центрів відповідальності	<ul style="list-style-type: none"> ▪ центри є структурними підрозділами підприємства, в межах якого відповідальні особи відповідають за доцільність понесених витрат; ▪ центри приймають рішення і відповідають за рух грошових коштів у межах затвердженого бюджету; ▪ на етапі впровадження управлінського обліку необхідно розробити як механізм створення таких центрів, так і механізм їх взаємодії з іншими структурними підрозділами
2	Первинна діагностика	<p>Етап включає процес збору інформації, як про окремі ділянки компанії, так і про всю компанію (витрати підрозділу, функції, обов'язки, завдання, звітність, комунікації і т. д.).</p> <p>На цьому етапі важливо визначити стратегічні цілі і завдання, які вирішуватимуться за допомогою управлінського обліку.</p> <p>В процесі збору інформації необхідно враховувати:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ наявність у компанії внутрішніх документів (стандартів) формування інформації, єдиної нормативної бази і єдиної термінології; ▪ правильний розподіл обов'язків між співробітниками; ▪ наявність механізму взаємодії між центрами фінансової відповідальності;

1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ наявність механізмів контролю; ▪ наявність можливості фальсифікації даних. Зібрану інформацію доцільно згрупувати за однорідними ознаками (доходи, витрати, обов'язки, забезпечення і т. д.). Здійснення порівняльного аналізу існуючої системи, визначення «слабких місць» і «неефективних» ділянок
3	Розробка технічного завдання	Розробка відповідних змін, необхідних для впровадження управлінського обліку на підприємстві. Результатом технічного завдання повинні бути відповіді на такі запитання: для чого, що вирішимо, що для цього необхідно зробити, яким чином, що це дасть взагалі, коли і кому?
4	Впровадження відповідних змін (реалізація)	Ключовими моментами впровадження управлінського обліку є розробка внутрішніх документів (стандартів) формування інформації, необхідної для розрахунків. У подальшому запорукою успіху під час реалізації будь якого проекту буде неухильне дотримання обраних стандартів

Джерело: сформовано автором на основі [6]

Оскільки компанії зі страхування життя наділені особливою соціальною функцією, то головним завданням керівництва компанії є забезпечення належного рівня достатності капіталу, зокрема її рівня фінансової платоспроможності. У цьому контексті важливе значення має виділення центрів відповідальності. Оскільки у компаніях та-

кого виду основною є діяльність, пов'язана із реалізацією послуги страхування життя, пропонуємо увагу управлінського обліку зацентрувати безпосередньо на деталізації центрів відповідальності щодо основної діяльності компанії (надання послуг зі страхування життя) таким чином (табл. 2).

Таблиця 2

Характеристика центрів відповідальності основної діяльності компаній зі страхування життя

Вид центру відповідальності	Завдання управлінського обліку	Критерії оцінювання результативності роботи центру
Центр доходів	Формування диверсифікованого страхового портфеля	Приріст доходів від основної діяльності (приріст валових страхових премій)
Центр витрат	Формування страхових резервів	Перевищення резервів над зобов'язаннями
Центр інвестицій	Забезпечення ефективної політики інвестування страхових резервів	Отримання прибутку від інвестицій
Центр прибутку	Забезпечення ефективності страхового портфеля	Дотримання рівня достатності капіталу

Джерело: розроблено автором

Організація діяльності центру доходів має базуватись на ланцюгу: страховий портфель – доходи. Загальна сума доходів від здійснення основної діяльності, тобто від реалізації послуги страхування життя – це сумарне вираження страхових платежів, що надійшли в компанію за договорами страхування. Існує прямий зв'язок між доходами та кількістю укладених договорів страхування життя. В цьому контексті слід зазначити, що сукупність договорів страхування життя, укладених компанією на певну дату, формує її страховий портфель.

Говорячи про забезпечення приросту надходження страхових платежів до компанії, не можна оминати проблематику складу та структури страхового портфеля. Структуру страхового портфеля формують види договорів страхування, що продукуються компанією на ринку, а також їх кількість у загальній сукупності реалізованих договорів страхування життя.

Першочерговим завданням для центру доходів має стати дослідження стану наявної структури договорів страхування в розрізі їх видів. Типову форму візуалізації інформації щодо структури страхового портфеля наведено в табл. 3.

Запропонована в табл. 3 інформація про структуру страхового портфеля буде важливим інструментом для планування подальшої роботи щодо максимізації страховальників.

На основі сформованої інформації за наведеним алгоритмом працівники компанії зі страхування життя можуть організувати подальшу роботу в площині потенційних страхувальників найоптимальнішим способом. Для цього їм потрібно перейти у сферу страхового маркетингу, метою якого є: задоволення потреби клієнта у страховому захисті; оптимізація руху фінансових ресурсів страховиків і страхувальників.

В цьому контексті актуалізуються такі завдання:

- задоволення запитів потенційних страхувальників – клієнтів компанії зі страхування життя;
- забезпечення рентабельної роботи в умовах, що постійно змінюються;
- забезпечення конкурентоспроможності страхової компанії на ринку.

Ефективність діяльності центру доходів, яка полягає у забезпеченні приросту страхових премій, що надходять

Таблиця 3

Структура страхового портфеля компанії зі страхування життя на певну дату

Види договорів	Строк дії договору	Стать страховальника		Вік страховальника	Соціальний статус	Кількість достроково-розірваних договорів	Кількість реалізованих договорів
		чоловік	жінка				
договори страхування, якими передбачено досягнення застрахованою особою визначеного договором пенсійного віку	*	*	*	*	*	*	*
договори страхування довічної пенсії, страхування ризику настання інвалідності або смерті учасника недержавного пенсійного фонду	*	*	*	*	*	*	*
договори накопичувального страхування	*	*	*	*	*	*	*
договори страхування життя лише на випадок смерті	*	*	*	*	*	*	*
інші договори страхування життя	*	*	*	*	*	*	*

Джерело: розроблено автором

в компанію, можна досягнути на основі постійного моніторингу страхового портфеля за такими показниками, як: кількість укладених договорів; частка страхового поля, що охоплена страховиком; ступінь задоволення запитів потенційних страховальників; розвиток професійної підготовки працівників.

Діяльність центру доходів зводиться до пошуку нових потенційних страховальників і задоволення частини їх фінансових потреб через укладання договорів страхування життя, задовольняючи цим самим їх потребу у самофінансуванні. Тому його діяльність не може бути ефективною, якщо не ґрунтуватиметься на аналізі потенційних і наявних страховальників. З метою оптимізації часу щодо пошуку потенційних страховальників та укладання з ними договорів страхування життя певного виду, який відповідатиме їх запитам і потребам у конкретний момент часу, доцільно проводити первинний моніторинг обраного для опрацювання сегмента ринку за допомогою процедури анкетування.

Аналіз інформації, яку отримує компанія зі страхування життя в ході проведення анкетування, дасть можливість підібрати найоптимальніший план роботи з кожним конкретним сегментом ринку. В цьому контексті необхідно розуміти, що залежно від поінформованості та готовності потенційного страховальника до співпраці з страховою компанією ефективними будуть різні заходи, яких вживатимуть представники компанії:

- для осіб, потенційних страховальників, які не вбачають потреби у необхідності пошуку додаткових джерел самофінансування, пріоритетним завданням для представників компанії зі страхування життя має стати проведення співбесіди з метою допомогти клієнту усвідомити важливість його власної участі у формуванні додаткових пасивних

фінансових доходів та як це може відобразитися на його власному добробуті, а також на добробуті його сім'ї;

- для осіб, які знаходяться в стадії пошуку ефективних джерел поповнення свого доходу та є готовими до самофінансування, важливим завданням постає наведення аргументів щодо переваг компаній зі страхування життя на ринку з метою формування у особи пріоритетності такого виду компаній над іншими інституціями фінансового ринку та ринку фінансових послуг;
- для осіб, які надали пріоритетність компаніям зі страхування життя, тобто стали потенційними страховальниками, важливо визначити їх фінансові можливості та потребу. Це дасть змогу визначитися із тією програмою страхування, тобто тим видом договору страхування, який забезпечить потребу найбільш повно, наводячи при цьому всі переваги та недоліки, з якими матиме справу особа в майбутньому. Це досить важливий аспект у налагодженні співпраці компанії зі страхування життя із потенційним страховальником, оскільки від цього залежить і рівень задоволення клієнта, і мінімізується ризик дострокового розірвання договору страхування. В цьому контексті варто розуміти, які види програм страхування пропонують на сьогодні компанії зі страхування життя та їх основні характеристики.

Діагностика діючої структури страхового портфеля, знання програм страхування, розуміння сегмента ринку, який є незайнятим компанією зі страхування життя, – беззаперечно важливі моменти для організації діяльності центру доходів. Проте страховики в ролі страхових агентів, як зазначає О. Залетов, часто використовують некваліфі-

кованих осіб, для яких страхове посередництво є засобом тимчасової особистої наживи, а інтереси клієнта відходять на другий план [7].

Повертаючись до специфіки страхування життя варто зазначити, що посередник має стати не тільки продавцем послуги, а фінансовим радником (консультантом). Фінансовий консультант є не просто особою, завдання якої – знайти клієнта, а й, перш за все, – це фінансово грамотна людина. Більше того, фінансовий радник має бути незалежним і зацікавленим не стільки у продажі конкретної фінансової послуги, скільки у задоволенні потреб клієнта. Орієнтованість незалежного консультанта на запити клієнта дозволяє йому представляти інтереси клієнта, успішно співпрацюючи водночас із кількома страховими компаніями, обирати з них найбільш відповідні, контактувати з ними.

Фінансовий консультант має враховувати найголовніше – інтереси клієнта. Він повинен працювати самостійно та мати досвід роботи, як мінімум – у фінансових структурах [8].

На професійній компетентності страхових посередників як суттєвому елементі захисту страхувальників акцентували увагу Ю. О. Махортов та Н. О. Телічко, вказуючи на необхідність отримання страховими посередниками загальних, комерційних і професійних навичок і знань [9].

Проблематика компетентності та професіоналізму страхових посередників порушувалась не лише на рівні науковців і практиків, а й на загальнодержавному та міждержавному рівнях. Так, Міжнародне бюро страховиків і перестраховиків (об'єднання національних професійних асоціацій страхових посередників Європейського Союзу) у резолюції від 7 жовтня 1992 р. запропонувало встановити програму навчання з мінімальним обсягом у 300 годин за період, що становить 18 місяців, з обов'язковим складанням іспитів після курсу навчання [10].

За результатами роботи центру доходів, компанія зі страхування життя отримує приріст доходів у вигляді валових страхових премій. Проте варто зауважити, що зі збільшенням клієнтської бази зростають не лише доходи, а більшою мірою зростають і зобов'язання страховика. В цьому контексті роботу центру витрат потрібно акцентувати на забезпеченні приросту страхових резервів, достатніх для виплати зобов'язань.

Вихідною інформацією для моніторингу достатності страхових резервів є дані персоніфікованого обліку договорів страхування життя, який ведеться компаніями на вимоги Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг [11].

Персоніфікований (індивідуальний) облік договорів страхування життя здійснюється страховиком шляхом ведення реєстру в електронній формі. Разом з веденням реєстру в електронній формі страховик може застосовувати паперову форму ведення реєстру. Обов'язковою для відображення в реєстрі договорів по кожному договору індивідуально є така інформація (табл. 4).

Розрахунок резервів довгострокових зобов'язань (математичних резервів) проводиться з використанням актуарних методів у розрізі таких складових: резерв нетто-премій; резерв витрат на ведення справи; резерв

вирівнювання; резерв бонусів. Резерв належних виплат страхових сум складається з: резерву заявлених, але не врегульованих збитків; резерву збитків, що виникли, але не заявлені [12].

Специфіка розрахунку та формування резервів компанії зі страхування життя, а також вимога їх наявності в грошовому еквіваленті на рахунках компанії на момент укладання договору страхування в повному обсязі відповідно до виду договору, незважаючи на те, що страхувальником внесено лише перший страховий платіж, надає право компанії вважати кошти таких резервів, як тимчасово вільні, та використовувати їх як інвестиційні ресурси до моменту настання страхових зобов'язань по договору. В цьому контексті актуалізується діяльність центру інвестицій.

Законом України «Про страхування» регламентовано, що кошти страхових резервів повинні розміщуватися з урахуванням безпечності, прибутковості, ліквідності, диверсифікованості та мають бути представлені активами таких категорій: грошові кошти на поточному рахунку; банківські вклади (депозити); валютні вкладення згідно з валютою страхування; нерухоме майно; акції, облігації, іпотечні сертифікати; цінні папери, що емітуються державою; права вимоги до перестраховиків; інвестиції в економіку України за напрямками, визначеними Кабінетом Міністрів України; банківські метали; кредити страхувальникам – фізичним особам, що уклали договори страхування життя, в межах викупної суми на момент видачі кредиту та під заставу викупної суми. У цьому разі кредит не може бути видано раніше, ніж через один рік після набрання чинності договором страхування, та на строк, який перевищує період, що залишився до закінчення дії договору страхування; готівка в касі в обсягах лімітів залишків каси, встановлених Національним банком України [13; 14].

На інвестиційні цілі компанії зі страхування життя, поряд із коштами страхових резервів, тобто поряд із залученим капіталом, можуть використовувати також і власний капітал. Слід зазначити, що використання коштів власного капіталу також чітко регламентується законодавчо.

Загальний розмір внесків страховика до статутних капіталів інших страховиків України не може перевищувати 30 відсотків його власного статутного капіталу, в тому числі розмір внеску до статутного капіталу окремого страховика не може перевищувати 10 %. Ці вимоги не поширюються на страховика, який здійснює види страхування інші, ніж страхування життя, у разі здійснення ним внесків до статутного капіталу страховика, який здійснює страхування життя [13].

Не менш важливим у функціонуванні компаній зі страхування життя в контексті організації страхування життя як основного виду діяльності є діяльність центру прибутку. Оскільки його основним завданням є своєчасне визначення загроз достатності капіталу, враховуючи можливі природи доходів – страхових платежів (премій), витрат – страхових відшкодувань і планових надходжень доходів від інвестування тимчасово вільних коштів страховика, то доречним для його функціонування буде застосування елементів математичного моделювання, зокрема залежності зміни достатності капіталу від зміни зазначених чинників.

Дані персоніфікованого (індивідуального) обліку договорів страхування компаніями зі страхування життя

Вид інформації		Зміст інформації
Відомості про страхувальника	фізичну особу	<ul style="list-style-type: none"> • прізвище, ім'я, по батькові; • дата народження; • адреса; • ідентифікаційний номер
	юридичну особу	<ul style="list-style-type: none"> • повна назва; • місцезнаходження; • банківські реквізити; • код за ЄДРПОУ
Відомості про умови договору страхування		<ul style="list-style-type: none"> • дата укладання та номер договору страхування; • дата набрання чинності договором страхування та строк дії договору страхування; • прізвище, ім'я, по батькові застрахованої особи; • дата народження застрахованої особи та її адреса; • стать застрахованої особи; • перелік страхових випадків; • розмір і періодичність сплати страхових внесків; • розмір страхової суми та/або страхових виплат (порядок і періодичність їх сплати), у тому числі відомості про сплату страхових внесків; • прізвище, ім'я, по батькові, дата народження та (або) назва вигодонабувача (вигодонабувачів), його (їх) адреса; • валюта страхування; • розмір величини інвестиційного доходу згідно з договором страхування; • страховий тариф; • інформація про зміну та припинення договору страхування
Відомості про страхові резерви		<ul style="list-style-type: none"> • Сума сформованих за кожним договором страхування життя у розрізі валют; • резервів довгострокових зобов'язань (математичних резервів); • резервів належних виплат страхових сум

Джерело: сформовано автором на основі [11]

Емпіричний вигляд першої моделі такий:

$$dk_{it} = \beta_0 + \beta_1 vk_{it} + \beta_2 na_{it} + \beta_3 sp_{it} + \beta_4 spp_{it} + \epsilon, \quad (1)$$

де dk – достатність капіталу;
 vk – власний капітал компанії;
 na – нематеріальні активи;
 sp – страхові премії;
 spp – страхові премії, що передані у перестраховання.

При перевірці вибірки було змінено початковий вигляд двох показників, а саме нематеріальних активів і страхових премій, що передані у перестраховання. Максимальну близькість до нормального розподілу показала логарифмічна форма цих показників.

Описова статистика початкової вибірки виглядає таким чином:

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
dk	15	2.978667	1.101615	1.19	4.73
vk	15	190.4381	73.52464	102.271	352.234
na	15	26.531	36.75345	.533	93
sp	15	76.55747	44.93371	19.127	151.938
spp	15	10.45587	11.84807	.12	42.174
sp	15	317.7391	169.5211	146.936	748.464
spp	15	15.59047	16.37228	.966	47.71

Після очищення вибірки описова статистика модифікованих показників набула такого вигляду:

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
na	15	1.716445	1.993453	-.6292339	4.532599
spp	15	2.112462	1.254549	-.0345914	3.865141

Як можна спостерігати, розкид значень показників суттєво зменшився.

Після підготовки вибірки оцінене рівняння регресії виглядає таким чином:

$$dk_{it} = 2.78 + 0.01vk_{it} - 0.42na_{it} - 0.01sp_{it} + 0.21spp_{it} \quad (2)$$

та t -статистика відповідно.

Vk	3,13
Na	-1,97
Sp	-4,19
Spp	0,65

Загальні показники якості моделі наступні $R_{adj} - 70,6\%$, $F - 9,4$, Спостерігаємо досить високий рівень коефіцієнта детермінації разом з високим значенням F -статистики, отже, модель адекватна та відповідає дійсності.

Враховуючи те, що була застосована звичайна (наскрізна) регресія, необхідною є перевірка моделі на правильність функціональної форми.

Перевірку було здійснено за допомогою RESET-тесту. За результатами тесту функціональну форму обрано правильно. Про це свідчить відсутність зв'язку з нелінійними компонентами. Тобто при додаванні нелінійних змінних модель не стала кращою, а отже, лише лінійні компоненти достатньо добре відображають явище.

Інтерпретувачи результати моделі маємо такі висновки.

З рівнем значущості 99 % ($t\text{-stat} = 3,13$) при збільшенні власного капіталу (vk) на 1 млн грн достатність капіталу збільшиться на 0,01 пункти. За інших незмінних умов.

З рівнем значущості 95 % ($t\text{-stat} = -1,97$) при збільшенні нематеріальних активів (na) на 1 % достатність капіталу зменшиться на 0,42 пункти. За інших незмінних умов.

З ймовірністю допустити помилку в 1 % ($t\text{-stat} = -4,19$) при збільшенні страхових премій (sp) на 1 млн грн достатність капіталу зменшиться на 0,01 пункти. За інших незмінних умов.

Про показник страхових премій, що передані у перестраховання, на жаль, висновків зробити не можемо, оскільки t -статистика менша мінімально допустимого рівня (1,67).

Емпіричний вигляд рівняння регресії для наступного досліджуваного випадку такий:

$$dk_{it} = \beta_0 + \beta_1 vk_{it} + \beta_2 na_{it} + \beta_3 sv_{it} + \beta_4 spp_{it} + \epsilon, \quad (3)$$

де dk – достатність капіталу;
 vk – власний капітал компанії;
 na – нематеріальні активи;
 sv – сума виплачених страхових відшкодувань;
 spp – сума виплачених страхових відшкодувань, компенсованих перестраховиками.

Оцінене рівняння регресії виглядає таким чином:

$$dk_{it} = 2.34 + 0.01vk_{it} - 0.23na_{it} - 0.001sv_{it} + 0.001spp_{it} \quad (4)$$

та t -статистика відповідно.

Vk	1,79
Na	-1,68
Sv	0,04
Spp	-0,04

Загальні показники якості моделі такі $R_{adj} - 40\%$, $F - 3,9$, назважаючи на невисоке значення коефіцієнта детермінації, F -критерій показує достатню надійність, щоб зробити висновок по значущих показниках.

Перевірка на функціональну форму та інші популярні проблеми теж показала надійність побудованої моделі.

Отже, з ймовірністю допустити помилку в 5 % ($t\text{-stat} = 1,79$) при збільшенні власного капіталу (vk) на 1 млн грн достатність капіталу збільшиться на 0,01 пункти. За інших незмінних умов.

З рівнем значущості 95% ($t\text{-stat} = -1,68$) при збільшенні нематеріальних активів (na) на 1 % достатність капіталу зменшиться на 0,22 пункти. За інших незмінних умов.

Про показники – сума виплачених страхових відшкодувань (sv) та сума виплачених страхових відшкодувань, компенсованих перестраховиками (spp), висновків робити не можна, оскільки t -статистика менша мінімально допустимого рівня (1,67).

Доречно також зазначити, що розуміння центрами відповідальності потреби генерувати інформацію для досягнення поставлених цілей призведе до того, що вони стикнуться з низкою побічних проблемних питань технічного характеру. Головна з них – це великий масив інформації, опрацювання якого займе багато часу для формування оперативної інформації із необхідним для управління змістовим навантаженням. Оскільки у компаніях зі страхування життя протягом року укладаються тисячі, а іноді і десятки тисяч страхових договорів, то опрацювати їх у ручному режимі є затратним в часі, що в умовах жорсткої ринкової конкуренції автоматично діє проти безпосередньо компанії. Твердження «час – це гроші» в умовах розвитку страхового ринку загалом і ринку страхування життя, зокрема, доповнюється твердженням «інформація – це гроші».

У цьому контексті необхідне запровадження комп'ютерних технологій, яке дуже цінується на підприємствах та організаціях, оскільки це не тільки економить час, затрачений на виконання певної роботи, а й підвищує зручність і простоту використання, що може слугувати фактором для залучення нових клієнтів і, як наслідок, отримання ще більшого прибутку.

Запровадження комп'ютерних технологій дасть змогу весь масив інформації, що міститься у різних архівах страхової компанії, профільувати, тобто виокремити реально важливу інформацію для подальшого її використання в процесі аналізу. Також можливо розподілити інформацію за певними категоріями. Зазначене – важлива умова результативного аналізу даних, їх агрегування та отримання конкретних результатів, для подальшого прогнозування.

Оскільки страхова компанія працює з понад тисячею документів, різними договорами, обслуговує понад сотні своїх клієнтів – це актуалізує і той факт, що такий обсяг інформації має бути захищеним, тобто доступ до документації має тільки обмежене коло осіб, що з нею працюють. Водночас за широким спектром даних, особливо щодо клієнтів, важливо запровадити систему швидкого пошуку. У цьому випадку має бути створена певна база даних для збереження інформації про клієнтів, що обслуговуються на певний момент, та сховище даних як своєрідний архів інформації. У цьому контексті йдеться про програми комплексної автоматизації страхової діяльності.

Висновки. Проведене дослідження дає можливість визначити, що виокремлення чітких завдань центрів відповідальності є одним із першочергових завдань управлінського обліку страхування життя як основного виду

діяльності компаній зі страхування життя. Чітко прописаний механізм діяльності таких центрів відповідальності, як доходів, витрат, інвестицій і прибутку, відображає особливості та є запорукою результативності управлінського обліку діяльності компаній такого виду.

Організація взаємоузгодженої роботи запропонованими центрами відповідальності в системі управлінського обліку для компаній зі страхування життя дасть можливість досягти бажаного рівня ефективності діяльності з найменшими затратами та мінімізувати вплив негативних чинників, своєчасно виявивши їх загрози.

ЛІТЕРАТУРА

1. Васюк Н. В. Методологія організації управлінського обліку на підприємстві. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2013. Вип. 1 (48). С. 40–45.
2. Голов С. Ф. Управлінський облік. Київ : Лібра, 2006. 701 с.
3. Федорищева А. М., Кисляк Н. П. Роль управлінського обліку в страхових компаніях. URL: <http://firearticles.com/bugalterskiy-oblik-audit/182-rol-upravlinskogo-obliku-v-straxovix-kompaniyax-fedorishheva-a-m-kislyak-n-p.html>
4. Садовська І. Б., Божидарнік Т. В., Нагірська К. Є. Бухгалтерський облік : підручник. URL: https://pidruchniki.com/1867101053282/buhgalterskiy_oblik_ta_audit/predmet_metod_printsipi_funktsiyi_upravlinskogo_obliku
5. Неізнана О. В., Огоновська А. О. Інформаційне забезпечення менеджменту страхової діяльності. URL: http://economyandsociety.in.ua/journal/10_ukr/110.pdf
6. Бридун Є. В. Фінансове управління страховою компанією. URL: https://prestige-ic.com.ua/storage/other/2008_2fnansove_upravlnnya_strahovoyu_kompanyu.pdf
7. Залетов О. На страхових посередників в Україні в 2013 році довелось 40 % зібраних страховиками премій. URL: <http://www.insurance.lviv.ua/?q=news>
8. Фінансовий консультант – робота для амбітних. URL: <http://www.osvita.com.ua/ua/articles/409/>
9. Махортов Ю. О., Телічко Н. О. Роль страхових брокерів у розвитку страхового ринку України. *Економічний вісник Донбасу*. 2009. № 4 (18). URL: <http://dSPACE.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/23816/22-Makhortov.pdf?sequence=1>
10. Козирев В. А., Руденко Я. П. Вплив фінансових посередників на функціонування страхового ринку. *Ефективна економіка*. URL: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&image_file_name=PDF/efek_2015_3_68.pdf
11. Положення про порядок та умови ведення страховиками персоналізованого (індивідуального) обліку договорів страхування життя : Розпорядження Державної комісії з регулювання ринків фінансових послуг України від 28.12.2004 № 3197 // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0194-05>
12. Методика формування резервів із страхування життя : Розпорядження Державної комісії з регулювання ринків фінансових послуг України від 27.01.2004 № 24 // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0198-04>
13. Про страхування : Закон України від 07.03.1996 № 85/96-ВР // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/85-96-%D0%B2%D1%80>
14. Положення про обов'язкові критерії та нормативи достатності, диверсифікованості та якості активів страховика : Розпорядження Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг від 23.02.2016 № 396 // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0417-16>

REFERENCES

- Brydun, Ye. V. "Finsove upravlinnia strakhovoiu kompaniei" [Financial management by the insurance company]. https://prestige-ic.com.ua/storage/other/2008_2fnansove_upravlnnya_strahovoyu_kompanyu.pdf
- "Finsovyi konsultant - robota dlia ambitnykh" [Financial advisor - work for ambitious]. <http://www.osvita.com.ua/ua/articles/409/>
- Fedoryshcheva, A. M., and Kysliak, N. P. "Rol upravlinskoho obliku v strakhovykh kompaniakh" [The role of managerial accounting in insurance companies]. <http://firearticles.com/bugalterskiy-oblik-audit/182-rol-upravlinskogo-obliku-v-straxovix-kompaniyax-fedorishheva-a-m-kislyak-n-p.html>
- Holov, S. F. *Upravlinskiy oblik* [Managerial Accounting]. Kyiv: Libra, 2006.
- Kozyriev, V. A., and Rudenko, Ya. P. "Vplyv finansovykh poserednykiv na funktsionuvannia strakhovoho rynku" [Impact of financial intermediaries on the functioning of the insurance market]. *Efektivna ekonomika*. http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&image_file_name=PDF/efek_2015_3_68.pdf
- [Legal Act of Ukraine] (1996). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/85/96-%D0%B2%D1%80>
- [Legal Act of Ukraine] (2004). <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0194-05>
- [Legal Act of Ukraine] (2004). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0198-04>
- [Legal Act of Ukraine] (2016). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0417-16>
- Makhortov, Yu. O., and Telichko, N. O. "Rol strakhovykh brokeriv u rozvytku strakhovoho rynku Ukrainy" [The role of insurance brokers in the development of the insurance market of Ukraine]. *Ekonomichniy visnyk Donbasu*. 2009. <http://dSPACE.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/23816/22-Makhortov.pdf?sequence=1>
- Neizviestna, O. V., and Ohonovska, A. O. "Informatsiine zabezpechennia menedzhmentu strakhovoi diialnosti" [Information support for insurance business management]. http://economyandsociety.in.ua/journal/10_ukr/110.pdf
- Sadovska, I. B., Bozhydarnik, T. V., and Nahirska, K. Ye. "Bukhhalterskiy oblik" [Accounting]. https://pidruchniki.com/1867101053282/buhgalterskiy_oblik_ta_audit/predmet_metod_printsipi_funktsiyi_upravlinskogo_obliku
- Vasiuk, N. V. "Metodolohiia orhanizatsii upravlinskoho obliku na pidpriemstvi" [Methodology of organization of management accounting at the enterprise]. *Visnyk sotsialno-ekonomichnykh doslidzhen*, no. 1 (48) (2013): 40–45.
- Zalietov, O. "Na strakhovykh poserednykiv v Ukraini v 2013 rotsi dovelosia 40 % zibranykh strakhovykamy premii" [Insurance mediators in Ukraine in 2013 accounted for 40 % of the premium collected by insurers]. <http://www.insurance.lviv.ua/?q=news>