

УДК 330.46

НАПРЯМКИ ЗАСТОСУВАННЯ КІБЕРНЕТИЧНОЇ МОДЕЛІ ЖИТТЄЗДАТНОЇ СИСТЕМИ VSM ПРИ ФОРМУВАННІ КОНЦЕПЦІЇ РОЗВИТКУ СТРАХОВОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ

К. Гриценко

*Державний вищий навчальний заклад
«Українська академія банківської справи Національного банку України»
40030, м. Суми, вул. Петропавлівська, 57*

У статті проаналізовано існуючі підходи до визначення поняття «страхова система», обґрунтовано можливість застосування принципів теорії життєздатних систем Стаффорда Біра при дослідженні страхової системи. Запропоновано концептуальні основи формування організаційної структури життєздатної страхової системи України.

Ключові слова: страхова система, організаційна структура, модель життєздатної системи.

Постановка проблеми. З моменту прийняття у 1996 році Закону України «Про страхування» розпочалося формування системи державного регулювання страхової діяльності в Україні. Її об'єктом є система соціально-економічних відносин з приводу організації захисту від ризиків і здійснення страхового бізнесу. Кризові явища на ринку фінансових послуг виявили недостатню ефективність державного регулювання страхової діяльності в Україні. Державні органи нагляду не змогли попередити кризові явища в страховому секторі економіки, а прийняті ними заходи щодо ліквідації негативних наслідків кризи не завжди були адекватні та своєчасні змінам, які відбувалися на ринку фінансових послуг. Тому актуальною є проблема формування такої організаційної структури страхової системи України, яка б змогла забезпечити максимальний рівень життєздатності в умовах динамічного ринкового середовища.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемами розвитку страхування, зокрема дослідженням його інституціональних засад, забезпечення фінансової стійкості страхових компаній, державного нагляду за страховим ринком займаються провідні вчені у сфері фінансів. Серед зарубіжних учених відзначимо праці Т. Гварліані, Р. Клейнера, О. Лайкова, К. Пфайффера, Л. Рейтмана, Т. Федорової, Ф. Хенке, Д. Хемптона, В. Шахова, Р. Юлдашева. Вагомі дослідження в цій галузі зробили такі українські вчені, як: Л. Алексеєнко, В. Базилевич, О. Барановський, Н. Внукова, О. Гаманкова, Т. Говорушко, О. Заруба, О. Зубець, Л. Орланюк-Малицька, С. Осадець, Т. Ротова, В. Фурман. Проблемам системного дослідження, розробці та моделюванню економічних систем присвячені праці таких науковців, як: О. Аверьянов, Г. Бейтсон, Л. Берталанфі, С. Бір, Б. Гайнес, В. Гесць, Р. Ешбі, Т. Клебанова, Ю. Лисенко, І. Прангішвілі, Л. Сергєєва, Г. Хакен.

Проте, незважаючи на широке коло питань, вирішення яких пропонується в наукових дослідженнях, проблема формування ефективної страхової системи України з позицій теорії життєздатних систем потребує подальшого поглибленого дослідження.

Не вирішені раніше частини загальної проблеми. В наукових дослідженнях недостатньо уваги приділяється проблемі вдосконалення існуючої структури страхової системи України. В цьому плані перспективним напрямком досліджень є застосування принципів побудови життєздатних систем, сформульованих С. Біром, для дослідження страхової системи України. Одна з основних особливостей життєздатних систем полягає в тому, що вони є адаптивними до змін середовища функціонування та дозволяють підвищити ефективність управлінських рішень в умовах динамічного середовища. Життєздатна система організована таким чином, щоб задовольняти вимогам виживання в умовах дестабілізуючих впливів як внутрішнього, так і зовнішнього середовища шляхом самоорганізації [1].

Мета статті – дослідження існуючих підходів до визначення поняття «страхова система», розробка концептуальних засад формування структури життєздатної страхової системи України, зокрема – в контексті перетворення та зміни існуючої форми її організації з метою оптимізації страхової системи в цілому.

Виклад основного матеріалу. Поняття «система» є одним з ключових в багатьох галузях знань. Згідно визначення Р. Клейнера, система вважається економічною, якщо вона бере участь як у процесах виробництва та споживання, так і в актах розподілу та обміну економічними благами [2, с.7].

Розробка питань, пов'язаних з дослідженням і проектуванням систем різного роду, проводиться в рамках системного аналізу, теорії систем, синергетики, кібернетики тощо. З точки зору системно-структурного підходу система – це сукупність взаємопов'язаних елементів, які об'єднані єдністю мети і функціональною цілісністю, і при цьому властивість самої системи не зводиться до суми властивостей її елементів [3, с.13]. Визначення мети системи тісно пов'язане з критерієм ефективності функціонування системи. Мета системи включає визначення кінцевого стану системи разом із бажаними проміжними станами, які повинні мати місце в процесі досягнення поставленої мети [4, с.10]. Мета системи спричиняє появу взаємовідносин між елементами системи, які, в свою чергу, надають системі властивостей. Упорядкованість відношень між елементами визначає структуру системи.

Кожна система має ключові параметри, від величини яких залежить існування системи. Гомеостазис (саморегуляція) забезпечує підтримку значень цих параметрів в допустимому діапазоні в умовах збурень і таким чином підтримує існування системи. Виділяють системний гомеостазис, що зберігає інтегративну властивість системи, та частковий гомеостазис – в контексті певних компонентів системи [4]. Прикладом порушення системного гомеостазису є зникнення певних структурних підрозділів організації. Прикладом зберігання системного гомеостазису з порушенням часткового гомеостазису є реформування окремих структурних підрозділів організації, реінжиніринг бізнес-процесів організації тощо.

Слід відмітити, що проблематиці дослідження сутності поняття «страхова система» приділяється недостатньо уваги. В економічній літературі вкрай нечасто використовується термін «страхова система». Властивості страхової системи кількісно і якісно відрізняються від властивостей складових, які її формують,

оскільки страхова система не є механічним відтворенням у більших масштабах сутності та відносин її окремих елементів. Страхова система якісно інше, за суттю економічних відносин, утворення, яке характеризується певним чином організованою взаємодією сукупності страхових компаній та інших економічних суб'єктів, які спільно формують цілісну систему в економіці. Наведені в табл. 1 визначення поняття «страхова система» обґрунтовують правомірність розгляду страхової системи як системи організаційного управління.

Таблиця 1

Підходи до визначення поняття «страхова система»

Автор	Визначення
Журавльов В. [5, с. 39]	сукупність страхових компаній, що функціонують в певному економічному середовищі
Єфімов С. [6, с. 204]	сукупність різних видів страхових компаній в їх взаємозв'язку із страховим наглядом, що існує в тій чи іншій країні в певний історичний період
Хомініч І. [7, с. 45]	форма організації (побудови) страхових відносин між економічними суб'єктами в національному господарстві, що включає сукупність елементів, об'єднаних внутрішніми зв'язками, які взаємодіють із зовнішнім середовищем (з більш крупними або сусідніми системами), та являють собою єдине ціле, властивості якого відрізняються від властивостей окремих елементів
Ткаченко Н. [8, с. 321]	певним чином упорядкована єдність страхових компаній та інших суб'єктів економічних відносин, які об'єднані внутрішніми зв'язками та на певному проміжку часу взаємодіють між собою та з зовнішнім середовищем, а також виконують належні їм функції, опосередковані відносинами економічного, юридичного, соціального та іншого характеру

Існують фундаментальні принципи, властиві організаціям, що ефективно функціонують. В основі вдосконалення систем управління організацій лежить пошук і аналіз порушень цих принципів. У середовищі фахівців з організаційного управління добре відома кібернетична модель життєздатної системи VSM (Viable Systems Model), розроблена С. Біром [1]. VSM є моделлю, яка на думку С. Біра відображає поведінку ефективної організації. Принципами VSM є керованість, здатність до навчання, адаптації та розвитку. VSM відповідає організації, побудованій на основі п'яти базових управлінських функцій (підсистем): операційної діяльності, координації, контролю, розвитку, формування політики. Постулюється принцип: кожна життєздатна система містить в собі життєздатну систему і сама є елементом життєздатної системи. Така самоподібність вважається запорукою життєздатності. Основний принцип VSM полягає в тому, що кожній з п'яти підсистем, які включає в себе життєздатна система, повинно бути надано стільки автономії, наскільки це можливо без порушення цілісності системи.

С. Бір досліджує питання управління складністю системи, мірою чого є різноманітність станів системи. В основу моделі життєздатної системи С. Біра покладено «закон необхідної різноманітності», сформульований Р. Ешбі, який вимагає, щоб набір управлінських впливів був не менш різноманітним, ніж набір можливих станів системи. Згідно цього закону управління полягає в такому

перетворенні множини станів керованої системи, в результаті якого ймовірності небажаних станів зменшуються, а ймовірності бажаних станів збільшуються.

Управління складністю системи здійснюється за допомогою самоорганізації (рис.1).



Рис.1. Система взаємовідносин в процесі управління складністю системи відповідно до концепції VSM [1]

Різноманітність середовища більша за різноманітність технологічних операцій, яка, в свою чергу, перевищує різноманітність управління. Жоден керівник не знає всього, що відбувається в його підрозділі і тим більше на ринку. В структурі правильно організованої системи відбувається спрямоване звуження різноманітності середовища (аттенюація) з одночасним збільшенням різноманітності управління (підсилення).

Розглянемо представлену на рис.2 узагальнену модель життєздатної страхової системи України, побудовану з використанням принципів теорії життєздатних систем С. Біра. Підсистема 1 представлена у вигляді страховика, який здійснює свою діяльність у відповідності з отриманими ліцензіями. Предметом безпосередньої діяльності страховика є страхування, перестраховання та фінансова діяльність, пов'язана з формуванням, розміщенням страхових резервів та їх управлінням. Кожна Підсистема 1 виконує свої функції в рамках горизонтальної площини, взаємодіючи з навколишнім середовищем і підкоряючись власній системі управління. Підсистема 1 сама є життєздатною системою відповідно до рекурсивного характеру моделі життєздатної системи. Вона автономно утримує свої ключові параметри в допустимому діапазоні значень.

Зауважимо, що основною відмінністю в діяльності вітчизняних і зарубіжних страховиків є відношення до інвестиційної діяльності. Якщо для вітчизняних страховиків основним джерелом прибутку є страхові операції, то для зарубіжних страховиків – діяльність з управління активами. Інвестиційні можливості вітчизняного страховика обмежені дефіцитом привабливих для довгострокового розміщення коштів інструментів, тому кошти традиційно вкладаються в високоліквідні інструменти. Аналіз доходності банківських депозитів і ОВДП на вітчизняному фінансовому ринку показує, що найбільш прибутковими з позиції розміщення залишаються банківські вклади в національній валюті. Слід відмітити, що визначальну роль у ціноутворенні на страхові послуги відіграють актуарні розрахунки. Відповідно до законодавства України страхові тарифи за добровільної форми страхування обчислюються страховиками з використанням актуарних розрахунків на підставі відповідної статистики настання страхових випадків.

Мета Підсистеми 2 – запобігання некерованим коливанням, що виникають між різними підсистемами життєздатної системи. Вона забезпечує обмін інформацією

між Підсистемами 1 та Підсистемою 3 для контролю і координації діяльності Підсистем 1.

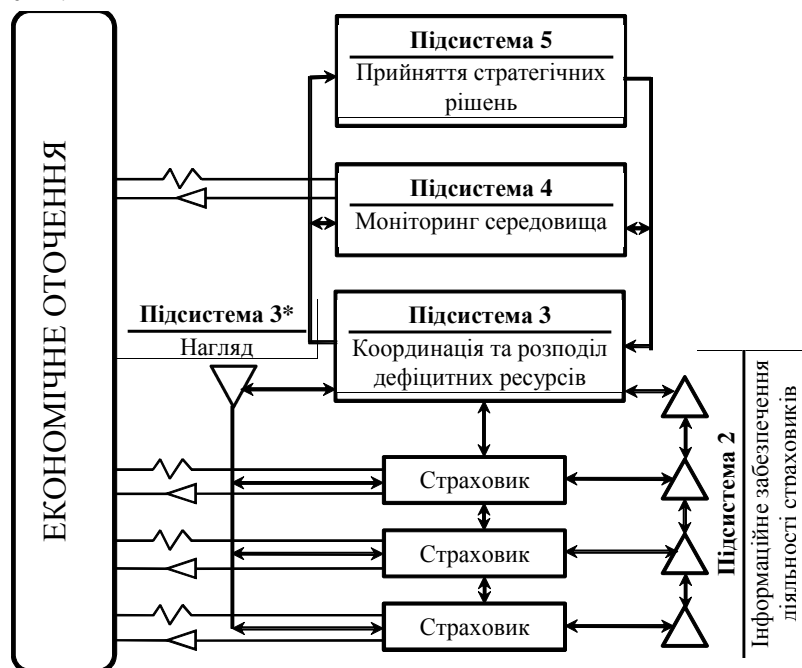


Рис.2. Модель життєздатної страхової системи України

В концепції життєздатної страхової системи України Підсистема 2 представлена законами, підзаконними актами, розпорядженнями Нацфінпослуг та іншими нормативними документами, які регулюють діяльність страховиків. Зауважимо, що діяльність страховиків повинна відбуватися в чинному правовому полі, а державна політика розвитку страхової галузі повинна мати на меті зміцнення ринкових засад діяльності її учасників і базуватися на використанні непрямих методів впливу на процеси, що протікають в страховій галузі, шляхом вдосконалення нормативно-правової бази з урахуванням стандартів і принципів, рекомендованих Міжнародною асоціацією органів страхового нагляду. Потрібно гармонізувати страхове, фінансове та банківське законодавство. Функції Підсистеми 2 відносяться до функцій департаменту методології, стандартів регулювання та нагляду за фінансовими установами Нацфінпослуг, а також можуть покладатися на саморегулюючу організацію, яка стимулює регулювання страхових відносин на ринкових засадах. В Україні на статус саморегулюючої організації претендує Ліга страхових організацій України.

Підсистема 3 є системою координації та розподілу дефіцитних ресурсів. Вона виконує роль арбітра при виникненні нетипових проблем і забезпечує взаємодію з Підсистемами 4 і 5. Слід відмітити, що страховики забезпечують необхідний рівень фінансової стійкості шляхом перестраховування ризиків, а також шляхом створення відповідних страхових пулів. Згідно [9], прийнятний рівень показника незалежності від перестраховування становить 30-85%. Частка страховиків, які майже не

застосовують перестрахові операції (питома вага перестраховування становить менше 5%) не перевищує 11% загальної кількості страховиків [10, с.155]. Тому можна стверджувати, що в Україні механізм перестраховування використовується практично всіма страховиками.

Для подальшого розвитку страхової галузі необхідно зміцнити вітчизняний ринок перестраховування та співстраховування та вдосконалити нагляд за перестраховою діяльністю. Дієвим методом регулювання операцій перестраховування на ринкових засадах є створення державної перестрахової компанії. Організація перестрахової компанії в рамках Підсистеми 3 з використанням грошових ресурсів держави забезпечить розширення місткості вітчизняного ринку перестраховування і збільшення інвестицій в економіку України. Зауважимо, що одним з ефективних методів пошуку цесіонерів і ретроцесіонерів є використання інституту брокерів. З метою захисту прав страхувальників і застрахованих осіб вважаємо за необхідне створити в рамках Підсистеми 3 централізований гарантійний фонд страхових виплат, який слугуватиме гарантією платоспроможності та фінансової стійкості страховиків.

Підсистема 3* здійснює внутрішній аудит і виявляє неусвідомлені системами 1 проблеми. Одним з основних завдань Нацфінпослуг є державне регулювання та нагляд за здійсненням фінансових операцій та дотриманням законодавства суб'єктами ринку фінансових послуг. Функції Підсистеми 3* відносяться до функцій департаменту страхового регулювання та нагляду Нацфінпослуг. Державними органами, які відповідно до законодавства, додатково здійснюють нагляд за проведенням перестрахових операцій є Національний банк України, Державна служба фінансового моніторингу України та Державна податкова адміністрація України.

Підсистема 4 – система моніторингу внутрішнього та зовнішнього середовища. У страховій системі України функції моніторингу виконують Нацфінпослуг (департамент розвитку фінансових послуг і фінансового моніторингу), Державна служба фінансового моніторингу України, Рада національної безпеки і оборони України.

Підсистема 5 – система прийняття рішень. При ухваленні рішень на цьому рівні використовується інформація про стан автономного управління, що йде нагору від Підсистеми 3. Основні функції по прийняттю рішень щодо страхової системи України лежать на регуляторі – Нацфінпослуг. Одними з головних завдань Нацфінпослуг є створення та реалізація політики держави у сфері впровадження і виконання стратегічних планів розвитку ринків фінансових послуг і розв'язання системних питань їх діяльності, стимулювання європейської та світової інтеграції національного ринку фінансових послуг.

Життєздатність страхової системи України забезпечуватиметься шляхом виконання двох основних умов: життєздатності Підсистем 1 та існування й ефективній взаємодії Підсистем 2-5.

Висновки. Аналіз існуючої практики регулювання страхової діяльності в Україні свідчить про необхідність постійного вдосконалення методів державного регулювання. В кібернетичній моделі VSM підсистеми більш високого порядку не «заважають» підпорядкованим підсистемам, основна мета їх «втручання» – забезпечити гомеостатичне регулювання більш високого порядку. За рахунок автономності та саморегулювання окремих елементів досягається максимальна ефективність функціонування складної системи. Таким чином може бути забезпечене ефективне функціонування страхової системи України в умовах динамічного ринкового

середовища. Перспективою подальших досліджень є детальна розробка життєздатних підсистем, що в сукупності утворюють життєздатну страхову систему України.

1. Бир С. Мозг фирмы / С. Бир. – М.: Радио и связь, 1993. – 416 с.
2. Клейнер Г.Б. Ресурсная теория системной организации экономики / Г.Б. Клейнер // Российский журнал менеджмента. – 2011. – Том 9, №3. – С. 3-28.
3. Прангишвили И.В. Системный подход и общесистемные закономерности / И.В. Прангишвили. – М.: СИНТЕГ, 2000. – 528 с.
4. Матковський Р.Б. Теоретичні засади розвитку мезоекономічних систем / Р.Б. Матковський // Економіка та прогнозування. – 2010. – №4. – С.9-21.
5. Журавлев В.П. Основы страхового менеджмента: методическое пособие / В.П. Журавлев, В.В. Владимиров, С.А. Банников. – М.: Экономика, 2007. – 404 с.
6. Энциклопедический словарь: экономика и страхование / [авт.-сост. С.Л. Ефимов]. – М.: Церих-ПЭЛ, 1996. – 528 с.
7. Хоминич И.П. Методология формирования национальной страховой системы в контексте системного анализа / И.П. Хоминич, С.Н. Тихомиров // Финансы. – 2008. – №3. – С. 44–48.
8. Ткаченко Н.В. Дискусійні питання страхування / Н.В. Ткаченко // Світ фінансів. – 2010. – №2. – С. 126–135.
9. Рекомендації щодо аналізу діяльності страховиків: розпорядження Державної комісії з регулювання ринку фінансових послуг України від 17 березня 2005 р. №3755 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dfp.gov.ua>.
10. Страховий і перестраховий ринок в епоху глобалізації: монографія / [Козьменко О.В., Козьменко С.М., Васильєва Т.А. та ін.]. – Суми: Університетська книга, 2011. – 388 с.

**DIRECTIONS OF APPLICATION OF THE CYBERNETIC MODEL
OF VIABLE SYSTEM VSM IN THE FORMATION OF THE CONCEPT
OF AN INSURANCE SYSTEM DEVELOPMENT IN UKRAINE**

K. Grytsenko

*State Higher Educational Institution
«Ukrainian Academy of Banking of The National Bank of Ukraine»
Petropavlivska str., 57. UA-40030 Sumy, Ukraine*

The article analyzes the existing approaches to the definition of «insurance system», established the possibility of applying the principles of the theory of viable systems of Stafford Bir in the study of the insurance system. The conceptual framework for establishment of a viable organizational structure of the insurance system in Ukraine is proposed.

Key words: insurance system, organizational structure, viable system model.

**НАПРАВЛЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ КИБЕРНЕТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ
ЖИЗНЕСПОСОБНОЙ СИСТЕМЫ VSM ПРИ ФОРМИРОВАНИИ
КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ СТРАХОВОЙ СИСТЕМЫ УКРАИНЫ**

К. Гриценко

*Государственное высшее учебное заведение
«Украинская академия банковского дела Национального банка Украины»
40030, г. Сумы, ул. Петропавловская, 57*

В статье проанализированы существующие подходы к определению понятия «страховая система», обоснована возможность применения принципов теории жизнеспособных систем Стаффорда Бира при исследовании страховой системы. Предложены концептуальные основы формирования организационной структуры жизнеспособной страховой системы Украины.

Ключові слова: страховая система, организационная структура, модель жизнеспособной системы.

*Стаття надійшла до редколегії 16.10.2013,
прийнята до друку 04.11.2013*