

УДК 338.012

**І. О. Губарева**, д-р екон. наук, професор

**І. В. Ярошенко**, канд. екон. наук, здобувач

Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАНУ, м. Харків, Україна

### **ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЛІСОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ**

**И. О. Губарева**, д-р экон. наук, профессор

**И. В. Ярошенко**, канд. экон. наук, соискатель

Научно-исследовательский центр индустриальных проблем развития НАНУ, г. Харьков, Украина

### **ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА УКРАИНЫ**

**Inna Hubariva**, Doctor of Economic Sciences, Professor

**Ivan Yaroshenko**, PhD in Economics, candidate

Research Center for Industrial Problems of Development of National Academy of Sciences of Ukraine, Kharkiv, Ukraine

### **ENSURING FINANCIAL AND ECONOMIC SECURITY OF THE TIMBER INDUSTRY COMPLEX OF UKRAINE**

*Метою статті є розробка організаційного підходу до забезпечення фінансово-економічної безпеки лісопромислового комплексу України. Визначено, що загрозами фінансово-економічній безпеці ЛПК є: недостатній рівень лісистості території України; відсутність законодавчо закріпленої лісової політики; низька продуктивність лісів; корупція в лісовій галузі; залежність від імпорту ресурсів; високий рівень зношеності обладнання, низький рівень впровадження інноваційних, ресурсо- та енергозберігаючих технологій, недостатні обсяги інвестицій. Процес забезпечення фінансово-економічної безпеки ЛПК України включає такі етапи: формування засад забезпечення фінансово-економічної безпеки ЛПК; оцінювання зовнішнього та внутрішнього середовища ЛПК; визначення переліку та пріоритетності загроз фінансово-економічній безпеці ЛПК; оцінювання рівня фінансово-економічної безпеки ЛПК; моделювання сценаріїв забезпечення фінансово-економічної безпеки ЛПК; розробка та реалізація управлінських рішень та рекомендацій щодо забезпечення фінансово-економічної безпеки ЛПК; моніторинг і контроль дієвості забезпечення фінансово-економічної безпеки ЛПК. У результаті ретельного здійснення в повному обсязі зазначених дій можна буде досягти належного рівня фінансово-економічної безпеки лісопромислового комплексу України.*

**Ключові слова:** лісопромисловий комплекс; фінансово-економічна безпека; організаційний підхід.

*Целью статьи является разработка организационного подхода обеспечения финансово-экономической безопасности лесопромышленного комплекса Украины. Определено, что угрозами финансово-экономической безопасности ЛПК являются: недостаточный уровень лесистости территории Украины; отсутствие законодательно закреплённой лесной политики; низкая производительность лесов; коррупция в лесной отрасли; зависимость от импорта ресурсов; высокий уровень изношенности оборудования, низкий уровень внедрения инновационных, ресурсо- и энергоберегающих технологий, недостаточные объёмы инвестиций. Процесс обеспечения финансово-экономической безопасности ЛПК Украины включает следующие этапы: формирование основ обеспечения финансово-экономической безопасности ЛПК; оценка внешней и внутренней среды ЛПК; определение перечня и приоритетности угроз финансово-экономической безопасности ЛПК; оценка уровня финансово-экономической безопасности ЛПК; моделирование сценариев обеспечения финансово-экономической безопасности ЛПК; разработка и реализация управленческих решений и рекомендаций по обеспечению финансово-экономической безопасности ЛПК; мониторинг и контроль действенности обеспечения финансово-экономической безопасности ЛПК. В результате тщательного осуществления в полном объёме указанных действий можно будет достичь надлежащего уровня финансово-экономической безопасности лесопромышленного комплекса Украины.*

**Ключевые слова:** лесопромышленный комплекс; финансово-экономическая безопасность; организационный подход.

*The purpose of the article is to develop an organizational approach to ensure financial and economic security of the timber industry in Ukraine. It is determined that the threats to the financial and economic security of the LPC are: insufficient level of forest cover in Ukraine; lack of legally fixed forest policy; low productivity of forests; corruption in the forest industry; dependence on imports of resources; high level of deterioration of equipment, low level of implementation of innovative, resource - and energy-saving technologies, insufficient investment. The process of ensuring financial and economic security of the Ukrainian LPC includes the following stages: formation of the basis of financial and economic security of the LPC; assessment of the external and internal environment of the LPC; determining the list and priority of threats to the financial and economic security of the LPC; assessment of the level of financial and economic security of the LPC; modeling scenarios for financial and economic security of the LPC; development and implementation of management decisions and recommendations to ensure the financial and economic security of the LPC; monitoring and control of the effectiveness of financial and economic security of the LPC. As a result of careful implementation of these actions in full, it will be possible to achieve an appropriate level of financial and economic security of the timber industry of Ukraine.*

**Keywords:** timber industry complex; financial and economic security; organizational approach.

**Постановка проблеми.** Економічна безпека, як системна категорія, сформована з різноманітних підсистем, які можна класифікувати за галузевою належністю. Однією з підсистем національної економіки є лісопромисловий комплекс (ЛПК). У структурі ВВП України лісове господарство займає незначну частку (0,4-0,5 %), але цей показник не відображає повної економічної, соціальної та екологічної ролі лісового господарства. Виробничо-продуктова структура лісопромислового комплексу України включає сегменти: сировинний (лісове господарство та лісозаготівлю і виробництво лісових матеріалів); напівфабрикатів (підготовка і первинна обробка деревини, вторинна обробка деревини); глибокої переробки (вироби з деревини). У швидкозмінних умовах сучасної економіки здатність забезпечити фінансово-економічну безпеку ЛПК від впливу внутрішніх та зовнішніх загроз визначає рівень його конкурентоспроможності та динаміку економічного розвитку. З огляду на це виникає необхідність у розробці науково обґрунтованого підходу до забезпечення фінансово-економічної безпеки лісопромислового комплексу України.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретичні засади формування системи економічної безпеки на макро-, мезо- та мікрорівнях є предметом досліджень таких науковців, як З. Варналій, Т. Васильців, О. Власюк, А. Гальчинський, В. Геєць, Л. Гнилицька, Я. Гончарук, В. Горбулін, Б. Данилишин, М. Єрмошенко, Я. Жаліло, М. Кизим, О. Ляшенко, С. Мельник, І. Мігус, Т. Момот, Г. Пастернак-Таранушенко, В. Предборський, І. Ревак, А. Сухоруков, М. Флейчук, В. Франчук та ін. Належно оцінивши розробки вітчизняних і зарубіжних учених та їх значення для розвитку безпекознавства як науки, констатовано, що досі актуальні та потребують подальшого дослідження науково-методичні підходи до забезпечення фінансово-економічної безпеки промислових комплексів країни.

**Метою статті** є розробка організаційного підходу до забезпечення фінансово-економічної безпеки лісопромислового комплексу України.

**Виклад основного матеріалу.** Лісопромисловий комплекс України – це сукупність підприємств, пов'язаних із вирощуванням і переробкою (до одержання кінцевої продукції) лісової сировини. До лісопромислового комплексу входять такі підкомплекси: лісогосподарський, деревообробний, целюлозно-паперовий, лісохімічний [1].

В Україні лісопромисловий комплекс функціонує в умовах лісодефіциту. Загальна площа земель лісового фонду України становить 10,8 млн га, з яких вкрито лісовою рослинністю 9,5 млн га, що становить 15,7 % території країни. Лісистість України становить 15,9 %. Але, незважаючи на доволі невелику лісистість території, Україна посідає 9-е місце в Європі за площею лісів та 6-е місце за запасами деревини [2] (табл. 1).

Таблиця 1

*ТОП-10 країн Європи за площею вкритих лісами земель*

Країна	Загальна площа території країни, тис. га	Площа вкритих лісом земель, тис. га	Лісистість, %
1. Швеція	45 218	30 625	67,7
2. Іспанія	50 596	27 748	54,8
3. Фінляндія	33 814	23 116	68,4
4. Туреччина	77 945	21 702	27,8
5. Франція	54 919	17 572	32,0
6. Норвегія	32 376	12 384	38,3
7. Німеччина	35 702	11 076	31,0
8. Італія	30 132	10 916	36,2
9. Україна	60 355	9573,9	15,9
10. Польща	31 268	9319	29,8

Джерело: [2].

Згідно зі ст. 1 Лісового кодексу України, ліси України є її національним багатством і за призначенням та розташуванням виконують переважно водоохоронні, захисні, санітарно-гігієнічні, оздоровчі, рекреаційні, естетичні, виховні, інші функції та є джерелом для задоволення потреб суспільства в лісових ресурсах [3].

Загальний обсяг реалізації деревини у круглому вигляді на внутрішній ринок у 2016 році становив 11673,1 тис. куб. м на загальну суму 8,1 млрд. грн. На зовнішній ринок реалізовано 2552,7 тис. куб. м деревини у круглому вигляді на загальну суму 2,7 млрд грн, у тому числі дров'яної деревини 1204,3 тис. куб. м та пиловника соснового 1348,4 тис. куб. метрів [2]. В Україні за обсягами виробництва лідирують паливна деревина та діловий круглий ліс, їхня питома вага в експорті лісової продукції становила відповідно 42 та 20,2 % виробництва, що свідчить про сировинну спрямованість лісової галузі.

Обсяг виробництва продукції визначається насамперед можливостями її реалізації, проте він стримувався такими факторами, як високі ціни та недостатньо якісна продукція. Високі ціни на продукцію сформувалися в результаті значних витрат на їх виробництво (висока вартість сировини та інших матеріальних ресурсів). Крім цього, на зростання ціни вплинуло використання застарілих технологій та експлуатація зношеного устаткування. Ці ж причини вплинули й на погіршення якості продукції. Усе це дуже негативно позначилося на конкурентоспроможності великої кількості галузевої продукції не лише на світовому ринку, але й на можливостях її реалізації в межах України. До збільшення матеріальних витрат призвело передусім зростання цін на ресурси, різке зменшення використання дешевої сировини – деревних відходів і макулатури, перевитрати сировини, палива та енергії через експлуатацію зношеного устаткування й застосування застарілих технологій [4].

Аналізуючи стан лісопромислового комплексу, необхідно звернути увагу на його виробничий потенціал. Так, за статистичними даними, стан основних виробничих фондів не відповідає сучасним вимогам виробництва. Ступінь їх зносу становить 43,6 %, зокрема машин і устаткування – 56,6 %. Найвищого рівня знос активної частини основних фондів досягає в лісохімічній промисловості – 81,1 %, виробництві целюлози і деревної маси, паперу і картону – 62,7 % [4].

Незважаючи на недостатні потужності з виробництва основних видів лісопродукції, останні використовуються незадовільно (у виробництві целюлози – на 46,9 %, паперу – 25,8 %, картону – 38,4 %). Необхідно зазначити, що потреба в цій продукції в 2–6 разів більша, тому попит задовольняється за рахунок імпорту, на що витрачається щорічно близько 400 млн дол. США [4].

Також на сукупний потенціал лісопромислового комплексу впливає й підпорядкованість лісів. Так, в управлінні Держлісагентства перебуває близько 74 % лісів країни. Решта 26 % належать іншим лісокористувачам, які за рік рубають до 1,5 млн кубометрів лісу. З цього обсягу тільки 10 % проходить через електронний облік, в той час як у структурі агентства цей показник досягає 90 %. За загальної річної вирубки в 14–15 млн кубометрів обсяг «чорного» лісу, за оцінками експертів, сягає 3 млн кубометрів [5].

Недостатній рівень лісистості території України, низька продуктивність лісів, корупція в лісовій галузі спричиняють труднощі в забезпеченні лісопромислового комплексу власною сировиною і призводять до зростання залежності його від імпорту. В Україні відсутня законодавчо закріплена лісова політика, яка б включала економічні, екологічні й соціальні пріоритети, інструменти та механізми державного регулювання. Недостатній рівень технічного забезпечення, високий рівень зношеності обладнання, низький рівень впровадження інноваційних, ресурсо- та енергозберігаючих технологій, недостатні обсяги інвестицій – усе це є загрозами фінансово-економічній безпеці лісопромислового комплексу України.

Економічна безпека є багатогранним, багатоаспектним, системним явищем. Як система, вона складається з великої кількості елементів, має ієрархію рівнів організації, здатна генерувати в процесі розвитку нові рівні, при цьому новий рівень обернено впливає на попередні рівні, перебудовує їх, у результаті чого система отримує нову цілісність. Система забезпечення економічної безпеки передбачає організацію діяльності

держави й суспільства для прийняття та реалізації рішень із питань національної безпеки з урахуванням концептуальних, організаційних і ресурсних аспектів формування й ефективного функціонування системи забезпечення економічної безпеки [6].

Забезпечення економічної безпеки має горизонтальний і вертикальний вимір, які складаються з взаємопов'язаних і взаємообумовлених рівнів. Так, до вертикального виміру відносяться: забезпечення фінансової, зовнішньоекономічної, інвестиційної, науково-технічної, енергетичної, виробничої, демографічної, соціальної, продовольчої безпеки. До горизонтального виміру забезпечення економічної безпеки слід віднести рівні особи, підприємства, галузі, промислового комплексу, регіону, держави. Не викликає сумніву, що фінансово-економічна складова є ключовою в системі забезпечення безпеки всіх рівнів.

Дослідження проблеми формування методологічних основ забезпечення економічної безпеки показало відсутність методичного забезпечення щодо організації забезпечення фінансово-економічної безпеки промислових комплексів країни. Можна зробити висновок, що забезпечення фінансово-економічної безпеки промислового комплексу потребує впровадження організаційного підходу, який являє собою послідовність етапів планування, детального аналізу й визначення системи цілей, прогнозування, програмування та розроблення управлінських рішень, спрямованих на захист фінансово-економічних інтересів комплексу від впливу зовнішніх та внутрішніх загроз.

Основними завданнями управління фінансово-економічною безпекою є:

- виявлення та прогнозування дії внутрішніх і зовнішніх загроз фінансово-економічній безпеці підприємств;
- прогнозування і попередження кризових явищ;
- встановлення системи пріоритетних інтересів, які необхідно захистити в процесі розвитку суб'єктів господарювання;
- забезпечення ефективного механізму протистояння загрозам фінансово-економічній безпеці підприємств, розробка заходів щодо їх ліквідації та методів оцінювання ефективності цих заходів [7].

Процес організації забезпечення фінансово-економічної безпеки промислового комплексу має включати цілий ряд заходів, що здійснюється поетапно в певній послідовності. Організаційний підхід до забезпечення фінансово-економічної безпеки лісопромислового комплексу представлено в табл. 2.

Таблиця 2

*Організаційний підхід до забезпечення фінансово-економічної безпеки лісопромислового комплексу України*

Етапи	Завдання
1	2
1. Формування засад забезпечення фінансово-економічної безпеки ЛПК	1.1. Формування стратегічного плану забезпечення фінансово-економічної безпеки лісопромислового комплексу. 1.2. Визначення цілей, функцій, принципів і методів управління. 1.3. Визначення суб'єктів та об'єктів управління. 1.4. Виявлення пріоритетних фінансово-економічних інтересів
2. Оцінка зовнішнього та внутрішнього середовища ЛПК	2.1. Оцінка стану і тенденцій розвитку лісопромислового комплексу світу та України. 2.2. Прогнозування впливів чинників зовнішнього та внутрішнього середовища на розвиток ЛПК.
3. Визначення переліку та пріоритетності загроз фінансово-економічній безпеці ЛПК	3.1. Ідентифікація ризиків та загроз фінансово-економічній безпеці лісопромислового комплексу України. 3.2. Обґрунтування переліку і пріоритетності загроз фінансово-економічній безпеці ЛПК

Закінчення табл. 2

1	2
4. Оцінювання рівня фінансово-економічної безпеки ЛПК	4.1. Формування компонент та системи показників для оцінки фінансово-економічної безпеки. 4.2. Статистична обробка результатів вимірювання в системі нормованих шкал. 4.3. Комплексна оцінка функціональних складових фінансово-економічної безпеки лісопромислового комплексу. 4.4. Інтегральне оцінювання рівня фінансово-економічної безпеки
5. Моделювання сценаріїв забезпечення фінансово-економічної безпеки ЛПК	5.1. Обґрунтувати вибір підходу до моделювання. 5.2. Здійснити моделювання забезпечення фінансово-економічної безпеки ЛПК. 5.2. Розробити сценарії забезпечення фінансово-економічної безпеки ЛПК
6. Розробка та реалізація управлінських рішень та рекомендацій щодо забезпечення фінансово-економічної безпеки ЛПК	6.1 Сформувати сукупність тактичних планів, завдань, заходів, та механізмів їх реалізації, які спрямовані на мінімізацію загроз фінансово-економічним інтересам та досягнення бажаного рівня економічної безпеки ЛПК. 6.2. Реалізація тактичних планів, завдань, заходів забезпечення фінансово-економічної безпеки ЛПК
7. Моніторинг і контроль дієвості забезпечення фінансово-економічної безпеки ЛПК	7.1. Контроль реалізації стратегічного плану забезпечення фінансово-економічної безпеки ЛПК. 7.2. Моніторинг стану фінансово-економічної безпеки ЛПК. 7.3. Оцінка конструктивності і направленості заходів забезпечення фінансово-економічної безпеки ЛПК. 7.4. Оперативне управління, корегування стратегічного плану забезпечення фінансово-економічної безпеки ЛПК або розробки нового стратегічного плану

Джерело: складено авторами за даними [7-10].

На першому етапі організації забезпечення фінансово-економічної безпеки ЛПК здійснюється стратегічне планування і прогнозування. Цей етап передбачає розроблення стратегічного плану забезпечення фінансово-економічної безпеки ЛПК. У стратегічному плані повинні бути визначені цілі, функції, принципи і методи управління, суб'єкти та об'єкти управління. Особливу увагу необхідно приділити визначенню фінансово-економічних інтересів ЛПК та встановленню їхньої пріоритетності. Стратегічний план забезпечення економічної безпеки лісопромислового комплексу повинен бути узгоджений зі Стратегією національної безпеки України, Лісовим кодексом, Стратегією розвитку лісової галузі та ін.

Формувати стратегічні пріоритети забезпечення фінансово-економічної безпеки ЛПК пропонується з використанням форсайта. Під форсайтом розуміють процес систематичного визначення нових стратегічних наукових напрямів і технологічних досягнень, які в довгостроковій перспективі зможуть мати серйозний вплив на економічний і соціальний розвиток країни [11].

На другому етапі забезпечення фінансово-економічної безпеки проводиться оцінювання зовнішнього та внутрішнього середовища ЛПК, яка включає оцінювання стану і тенденцій розвитку лісопромислового комплексу світу та України, ідентифікацію ризиків та загроз фінансово-економічній безпеці лісопромислового комплексу України, прогнозування впливу чинників зовнішнього та внутрішнього середовища на розвиток ЛПК.

На наступному етапі визначають перелік та пріоритетність загроз фінансово-економічній безпеці ЛПК. Для оцінки ступеня впливу найбільш небезпечних загроз на стан фінансово-економічної безпеки лісопромислового комплексу пропонується використовувати експертні оцінки та Метод аналізу ієрархій [12], що включає процедури синтезу множинних думок, здобуття пріоритетності критеріїв і знаходження альтернативних рішень.

На п'ятому етапі проводиться інтегральне оцінювання рівня фінансово-економічної безпеки ЛПК.

В економічній літературі для оцінювання економічної безпеки використовують такі підходи, як системний, функціональний, казуальний, елементний і процесний [10; 13]. Пропонується для оцінки рівня фінансово-економічної безпеки ЛПК застосовувати системно-функціональний підхід, який дасть змогу сформулювати універсальний алгоритм оцінювання рівня безпеки за етапами: 1) формування компонент та системи показників оцінки фінансово-економічної безпеки ЛПК; 2) статистична обробка результатів вимірювання в системі нормованих шкал; 3) комплексна оцінка функціональних складових фінансово-економічної безпеки; 4) інтегральне оцінювання рівня фінансово-економічної безпеки ЛПК.

Оцінювання рівня фінансово-економічної безпеки ЛПК ґрунтується на ієрархічно побудованій системі показників (інтегрального, комплексних і часткових), що дозволяє визначити рівень та диспропорції розвитку і може слугувати основою для забезпечення безпеки лісопромислового комплексу. Інтерпретацію рівня фінансово-економічної безпеки можна здійснити відповідно до психофізичної шкали Харрінгтона, за якою отриманий результат рівня фінансово-економічної безпеки може бути охарактеризовано залежно від діапазонів отриманих у процесі дослідження значень: [1,0 – 0,80] – зона «стабільності»; [0,63 – 0,79] – зона «помірної небезпеки»; [0,37 – 0,62] – зона «ймовірної небезпеки»; [0,21 – 0,36] – зона «небезпеки»; [0 – 0,20] – «критичний стан».

На п'ятому етапі здійснюється моделювання сценаріїв убезпечення ЛПК, яке ґрунтується на поєднанні когнітивного моделювання та сценарного підходу, що дає можливість визначати напрями реалізації стратегії розвитку та стратегічного плану забезпечення фінансово-економічної безпеки ЛПК. Когнітивне моделювання впливу деструктивних чинників зовнішнього та внутрішнього середовища на фінансово-економічну безпеку ЛПК дозволить систематизувати знання про їх взаємозв'язки та взаємодії та визначити найбільш впливові з них.

Формування сукупності завдань, заходів, які спрямовані на мінімізацію загроз фінансово-економічним інтересам та досягнення бажаного рівня безпеки ЛПК проводиться на шостому етапі.

На сьомому етапі забезпечення фінансово-економічної безпеки ЛПК проводиться моніторинг і контроль реалізації стратегічних, тактичних та оперативних планів. Головною метою моніторингу є встановлення недоліків у системі забезпечення фінансово-економічної безпеки ЛПК, спостереження за рівнем безпеки, своєчасне виявлення та попередження загроз фінансово-економічним інтересам.

**Висновки і пропозиції.** У статті представлено рекомендації щодо удосконалення організації процесу забезпечення фінансово-економічної безпеки ЛПК України, який включає такі етапи: формування засад забезпечення фінансово-економічної безпеки ЛПК; оцінка зовнішнього та внутрішнього середовища ЛПК; визначення переліку та пріоритетності загроз фінансово-економічній безпеці ЛПК; оцінювання рівня фінансово-економічної безпеки ЛПК; моделювання сценаріїв забезпечення фінансово-економічної безпеки ЛПК; розробка та реалізація управлінських рішень та рекомендацій щодо забезпечення фінансово-економічної безпеки ЛПК; моніторинг і контроль дієвості забезпечення фінансово-економічної безпеки ЛПК. У результаті ретельного здійснення в повному обсязі зазначених дій можна буде досягти належного рівня фінансово-економічної безпеки лісопромислового комплексу України.

#### Список використаних джерел

1. Курочкін Г. Ф. Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка: навч. посіб. Київ: Національна академія управління, 2004. 272 с.
2. Публічний звіт за 2016 рік Державного агентства лісових ресурсів України. URL: [dkg.kmu.gov.ua/forest/document/177277/pz\\_0303.pdf](http://dkg.kmu.gov.ua/forest/document/177277/pz_0303.pdf).
3. Лісовий кодекс України від 21.01.1994 № 3852-ХІІ. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/3852-12/page>.

4. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://ukrstat.gov.ua>.
5. В Держлісагентстві готуються до оптимізації та створення лісового патруля. URL: <http://www.rbc.ua/ukr/news/goslesagentstve-gotovyatsyaoptimizatsii-1445324978.html>.
6. Вавдюк Н. С. Діагностика забезпечення економічної безпеки держави на регіональному рівні: автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.10.01 / Ін-т регіон. дослідж. Львів, 2005. 20 с.
7. Юй, Дзянбо. Особливості управління фінансово-економічною безпекою будівельних корпоративних підприємств у сучасних умовах господарювання. *Економічний аналіз*: зб. наук. праць / редкол.: В. А. Дерій (голов. ред.) та ін. Тернопіль: Економічна думка, 2014. Т. 17. № 2. С. 128–135.
8. Бондарчук Н. В., Кубрак А. А. Організаційні засади формування системи економічної безпеки на підприємстві. *Молодий вчений*. 2017. № 12 (52). С. 577–580.
9. Білошкурська Н. В. Економіко-організаційний механізм формування економічної безпеки підприємства: принципи побудови, функції, структура. *Економіка та держава*. 2013. № 12. С. 24–29.
10. Пономаренко В. С., Клебанова Т. С., Чернова Н. Л. Экономическая безопасность региона: анализ, оценка, прогнозирование: монография. Харьков: ИНЖЭК, 2004. 364 с.
11. Кизим М. О., Матюшенко І. Ю., Шостак І. В., Данова М. О. Форсайт-прогнозування пріоритетних напрямів розвитку нанотехнологій і наноматеріалів у країнах світу й Україні: монографія. Харків: ВД «ИНЖЕК», 2015. 272 с.
12. Саати Т., Кернес К. Аналитическое планирование. Организация систем. Москва: Радио и связь, 1991. 224 с.
13. Гейман О. А. Нелинейность экономики и неравномерность развития регионов: монография. Харьков: ФЛП Либуркина Л. М.; ИД «ИНЖЭК», 2009. 428 с.

### References

1. Kurochkin, G. F. (2004). *Rozmishchennia produktyvnykh syl i rehionalna ekonomika [The Location of productive forces and regional economy]*. Kyiv: Natsionalna akademiia upravlinnia [in Ukrainian].
2. *Publichnyi zvit za 2016 rik Derzhavnoho ahentstva lisovykh resursiv Ukrainy [Public report for 2016 of the state forest resources Agency of Ukraine]*. Retrieved from [dkg.kmu.gov.ua/forest/document/177277/pz\\_0303.pdf](http://dkg.kmu.gov.ua/forest/document/177277/pz_0303.pdf).
3. Lisovi kodeks Ukrainy [Forest code of Ukraine]. № 3852-XII (21.01.1994). Retrieved from <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/3852-12/page>.
4. *Ofitsiyni sait Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy [Official website of the state statistics service of Ukraine]*. Retrieved from <http://ukrstat.gov.ua>.
5. *V Derzhlisahentstvi hotuiutsia do optymizatsii ta stvorennia lisovoho patrulia [The state Agency is preparing for the optimization and creation of forest patrol]*. Retrieved from <http://www.rbc.ua/ukr/news/goslesagentstve-gotovyatsyaoptimizatsii-1445324978.html>.
6. Vavidyuk, N. S. (2005). *Diahnostyka zabezpechennia ekonomichnoi bezpeky derzhavy na rehionalnomu rivni [Diagnostics of economic security of the state at the regional level]*. (Candidate's thesis). Institute for Regional Studies, Lviv [in Ukrainian].
7. Yui, Dzianbo (2014). *Osoblyvosti upravlinnia finansovo-ekonomichnoiu bezpekoiu budivelnnykh korporatyvnykh pidpriemstv u suchasnykh umovakh hospodariuvannia [Features of management of financial and economic security of construction corporate enterprises in modern conditions of management]*. Proceeding from *Ekonomichnyi analiz – Economic analysis* (Vol. 17, № 2, pp. 128-135). Ternopil: Ekonomichna dumka [in Ukrainian].
8. Bondarchuk, N. V., Kubrak, A. A. (2017). *Orhanizatsiini zasady formuvannia systemy ekonomichnoi bezpeky na pidpriemstvi [Organizational bases of formation of economic security system at the enterprise]*. *Molodyi vchenyi – Young scientist*, 12 (52), 577–580 [in Ukrainian].
9. Biloskurska, N. V. (2013). *Ekonomiko-orhanizatsiyni mekhanizm formuvannia ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva: pryntsyipy pobudovy, funktsii, struktura [Economic-organizing mechanism of formation of economic security of an enterprise: principles, functions, structure]*. *Ekonomika ta derzhava – Economy and state*, 12, 24-29 [in Ukrainian].
10. Ponomarenko, V. S., Kliebanova, T. S., Chernova, N. L. (2004). *Ekonomicheskaiia bezopasnost regiona analiz otsenka prognozirovaniye [Economic security of the region: analysis, evaluation, forecasting]*. Kharkov: INZhEK [in Russian].

11. Kizim, N. A., Matyushenko, I. Yu., Shostak, I. V., Danova, M. O. (2015). Forsait-prohnozuvannia priorytetnykh napriamiv rozvytku nanotekhnolohii i nanomaterialiv u krainakh svitu i Ukraini [Foresight-forecasting of priority directions of development of nanotech technologies and nanomaterials in the world and Ukraine]. Kharkiv: INZhEK [in Ukrainian].

12. Saati, T., Kernes, K. (1991). Analiticheskoe planirovanie. Organizatsiia sistem [Analytical planning. System organization]. Moscow: Radio i sviaz [in Russian].

13. Heiman, O. A. (2009). Nelineinost ekonomiki i neravnomernost razvitiia regionov [Nonlinearity of economy and uneven development of regions]. Kharkov: FLP Liburkina L. M.; INZhEK [in Russian].

**Губарєва Ірина Олегівна** – доктор економічних наук, професор, завідувач сектору енергетичної безпеки та енергозбереження відділу промислової політики, Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України (пров. Інженерний, 1-а, м. Харків, 61166, Україна).

**Губарева Ирина Олеговна** – доктор экономических наук, профессор, заведующая сектором энергетической безопасности и энергосбережения отдела промышленной политики и энергетической безопасности, Научно-исследовательский центр индустриальных проблем развития НАН Украины (пер. Инженерный, 1-а, г. Харьков, 61166, Украина).

**Hubarieva Iryna** – Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Sector of Energy Security and Energy Efficiency of the Department of Industrial Policy and Energy Security, Research Center for Industrial Problems of Development of National Academy of Sciences of Ukraine (1-a Engineering Lane, 61166 Kharkiv, Ukraine).

**E-mail:** gubarievairyna@gmail.com

**Ярошенко Іван Васильович** – кандидат економічних наук, здобувач, Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України (пров. Інженерний, 1-а, м. Харків, 61166, Україна).

**Ярошенко Иван Васильевич** – кандидат экономических наук, соискатель, Научно-исследовательский центр индустриальных проблем развития НАН Украины (пер. Инженерный, 1-а, г. Харьков, 61166, Украина).

**Yaroshenko Ivan** – PhD in Economics, candidate, Research Center for Industrial Problems of Development of National Academy of Sciences of Ukraine (1-a Engineering Lane, 61166 Kharkiv, Ukraine).

**E-mail:** fostis07@yandex.ru