

НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ БЕЗПЕКООРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ СУБ'ЄКТІВ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ

ШАТАРСЬКИЙ Артур

доктор філософії з економіки,

Західноукраїнський національний університет

<https://orcid.org/0000-0002-5445-0432>

У статті наголошено, що система безпекоорієнтованого управління суб'єктів логістичної діяльності є ефективною при налагодженні процесів модернізації фінансово-економічного, організаційно-управлінського, нормативно-методичного, інтелектуально-кадрового, інформаційно-аналітичного, техніко-технологічного, інституційно-правового забезпечення. Провідною характеристикою безпекоорієнтованого управління суб'єктів логістичної діяльності запропоновано розглядати підвищення якості розроблення та реалізації управлінських рішень, що залежить від чіткого визначення окремих підсистем відповідно до регуляторного впливу на економічну, інвестиційну, техніко-технологічну, маркетингову та іншу сферу підприємства. Пріоритетними орієнтирами безпекоорієнтованого управління логістичною діяльністю виділено досягнення ефективності, стабільності, стійкості та іншого, що визначає достатність ресурсного забезпечення, необхідність зовнішніх запозичень та можливості для посилення конкурентного становища підприємства. Наголошено, що процеси осучаснення та оновлення системи безпекоорієнтованого управління повинні відбуватися на постійній основі та мати необхідне ресурсне забезпечення, що орієнтується на покращення фінансових, економічних, соціальних та інших результатів підприємницької діяльності. Отримані результати дослідження дозволили запропонувати такі напрями вдосконалення системи безпекоорієнтованого управління суб'єктів логістичної діяльності в умовах діджиталізації, як покращення ресурсного забезпечення реалізації управлінських рішень, осучаснення структурно-функціонального бачення управління, дотримання базових та впровадження нових принципів і стандартів управління, впровадження інновацій та провідних цифрових технологій в систему управління.

Ключові слова: безпекоорієнтоване управління, суб'єкт логістичної діяльності, діджиталізація, підприємництво, цифрові технології

DIRECTIONS FOR IMPROVING THE SYSTEM OF SECURITY-ORIENTED MANAGEMENT OF LOGISTICS ENTITIES IN CONDITIONS OF DIGITALIZATION

SHATARSKYI Artur

West Ukrainian National University

The article emphasizes that the system of safety-oriented management of logistics entities is effective in establishing the modernization processes of financial-economic, organizational-management, regulatory-methodical, intellectual-personnel, information-analytical, technical-technological, institutional-legal support. As a leading characteristic of safety-oriented management of logistics entities, it is proposed to consider improving the quality of development and implementation of management decisions, which depends on a clear definition of individual subsystems in accordance with the regulatory impact on the economic, investment, technical and technological, marketing and other spheres of entrepreneurship. The achievement of efficiency, stability, stability and other factors that determine the adequacy of resource provision, the need for external borrowing and opportunities to strengthen the competitive position of the enterprise are highlighted as priority landmarks of safety-oriented management of logistics activities. It was emphasized that the processes of modernization and renewal of the safety-oriented management system should take place on a permanent basis and have the necessary resource provision, which is aimed at improving the financial, economic, social and other results of entrepreneurial activity. The obtained results of the research made it possible to propose such areas of improvement of the system of safety-oriented management of logistics entities in the conditions of digitalization, such as improving resource provision for the implementation of management decisions, modernizing the structural and functional vision of management, observing basic and implementing new management principles and standards, introducing innovations and leading digital technologies into the management system.

Key words: safety-oriented management, subject of logistics activity, digitalization, entrepreneurship, digital technologies

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ

ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Впровадження системи безпекоорієнтованого управління значною мірою стосується здійснення функціонально-структурних і ресурсозабезпечуючих змін, що знаходить вираз у модернізації процесів розвитку, які окреслюють певні дії і сприяють вирішенню конкретних та стратегічних завдань.

Суб'єкти логістичної діяльності, які не вдосконалюють систему безпекоорієнтованого управління не здатні розвиватись та конкурувати, а особливо в умовах діджиталізації. В такому контексті полягає основна відмінність між системою безпекоорієнтованого управління, яка передбачає використання концепцій активного стратегічного розвитку, та системою поточного управління, яка орієнтується на вирішення оперативних завдань та існуючі тенденції. З активним поширенням технологій, функціонування суб'єктів

логістичної діяльності є ефективним, якщо приймається модель сталого використання абсолютно нових підходів до управління, що орієнтуються на підвищення рівня безпеки та діджиталізації.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Питання безпеки є ключовим у системі управління підприємницькою діяльністю і його вирішення вимагає застосування нових науково-обґрунтованих підходів з чітким визначенням напрямів та інструментарію. Інноваційність безпекоорієнтованого управління стає сучасною вимогою розвитку підприємства та посилюється в міру масштабування діджиталізації ринкових відносин. Для суб'єктів логістичної діяльності такі тренди визначають напрями їх стабільного функціонування та динамічного розвитку. Вдосконалення системи безпекоорієнтованого управління та впровадження цифрових технологій стало вирішальним і не лише для функціонування чи розвитку, а для збереження можливостей брати участь та впливати на тенденції у ринковому середовищі. Такі висновки зроблено з огляду на ознайомлення з працями таких науковців як В. Алькема [1], А. Бикова [2], В. Васильців [3], Т. Васильців [3; 10], Н. Дьякова [5], І. Єфіменко [2], О. Кабан [6], О. Кириченко [1], Р. Лупак [3; 10], В. Мартинець [6], Т. Марценюк [4], Ф. Остервальдер [9], П. Перерва [5], А. Полянська [6], Т. Романчик [5], Р. Сивак [8], О. Сумець [7], Н. Тарнавська [8], Е. Хофманн [9], А. Череп [5], Т. Штець [9], І. Яворська [4].

Поряд з тим, висока динаміка ринкових відносин актуалізує необхідність постійного пошуку нових та більш ефективних і результативних способів для вирішення питання вдосконалення безпекоорієнтованого управління в умовах діджиталізації. Також змінюється галузеве середовище підприємництва, зокрема у сфері логістичної діяльності, що поглиблює звуження науково-прикладних положень вдосконалення безпекоорієнтованого управління.

ВИДІЛЕННЯ НЕВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ СТАТТЯ

Управління є складним процесом, підтвердженням цього слугує необхідність обґрунтованого вирішення низки завдань, які виникають часто непередбачувано або потребують тривалого часу для досягнення очікуваного результату. Забезпечення безпеки заведено розглядати як фундаментальний орієнтир суб'єктів різних видів економічної діяльності, зокрема і логістичної діяльності, і для успішного досягнення очікуваних результатів необхідно сформулювати нові положення управлінської політики. У підсумку на систему безпекоорієнтованого управління покладають основні очікування на забезпечення ефективного функціонування та розвитку, а для суб'єкта логістичної діяльності такий вектор набуває пріоритетного значення з огляду на врахування аспектів діджиталізації, які все більше визначають його життєздатність на ринку.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є наукове обґрунтування напрямів вдосконалення системи безпекоорієнтованого управління суб'єктів логістичної діяльності в умовах діджиталізації.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Вдосконалення системи безпекоорієнтованого управління є основою для розробки планів діяльності на перспективу. Підвищення об'єктивності такого процесу вимагає врахування не тільки виконання планових показників, але і подальших їх наслідків. При цьому обґрунтування аспектів планування повинно здійснюватися як на стадії обґрунтування, так і після їх виконання, із врахуванням конкретних умов ресурсного забезпечення. Це дає змогу об'єктивно оцінити не тільки результати роботи, а і рівень якості управлінської політики. Також посилюється використання електронних систем, що надає необхідну дієву підтримку при прийнятті та реалізації безпекоорієнтованих управлінських рішень. Все це варто розглядати як передумови раціонального визначення напрямів вдосконалення системи безпекоорієнтованого управління суб'єктів логістичної діяльності в умовах діджиталізації.

Безперечно планування є базовим елементом управління, зміст якого стосується визначення майбутніх послідовних змін. Такі зміни для суб'єктів логістичної діяльності стосуються насамперед ресурсного забезпечення. Зокрема, в умовах активного реформування економічної системи особливої уваги потребує забезпечення діяльності логістичних підприємств фінансовими ресурсами, що являються вихідним засобом для створення та діяльності, і є неодмінною умовою безпеки. У багатьох випадках, маючи достатній обсяг матеріально-технічних та кадрових ресурсів, суб'єкти логістичної діяльності не здатні працювати через дефіцит грошових коштів. Найгостріше ця проблема постає на рівні малого та середнього бізнесу як під час формування первісного капіталу, так і подальшого функціонування на ринку. Такі тренди значною умовою обумовлені необхідністю зміцнення технологічного потенціалу і використання сучасних цифрових технологій, що потребує масштабних капіталовкладень. Таким чином безпека функціонування та розвитку логістичного підприємства пов'язана з процесами готовності сформувати конкурентний потенціал, складовими якого буде базове ресурсне забезпечення та впровадження інновацій і технологій.

Вважаємо, основним вихідним пунктом у розв'язанні проблем забезпечення безпеки суб'єктів логістичної діяльності є врахування загальноприйнятих закономірностей стабільності та стійкості підприємництва. Так ця проблема може бути розв'язана для вітчизняних суб'єктів логістичної діяльності, якщо при вдосконаленні управлінської політики будуть враховуватися особливості сучасної української економіки. При воєнному стані та критичному впливу гібридних загроз вітчизняний бізнес повинен розраховувати лише на власний ресурс, а для забезпечення конкурентоспроможності використання сучасних технологій є необхідним. Все це створює прецедент, коли збереження функціонування вимірюється здатністю налагодити безпекоорієнтоване управління за принципами технологізації та діджиталізації.

Варто відмітити, що склад ресурсів вітчизняних логістичних підприємств обмежений. Така ситуація обумовлена складністю доступу вітчизняного бізнесу, у тому числі в логістичній сфері, до ринку ресурсів та технологій, який, при цьому, суттєво звузився через повномасштабне воєнне вторгнення. Тому формування ресурсів логістичних підприємств здійснюється шляхом створення статутного капіталу, джерелами надходження для якого являються внески засновників. Однозначно, кошти останніх є також обмеженими. Але за такого досить критичного становища, управління підприємницькою діяльністю повинно зводиться до безперервного процесу обробки інформації, її аналізу і подальшої розробки і прийняття вже безпекоуправлінських рішень за результатами аналітичної роботи.

Окрім фінансового забезпечення, складовими напрямками вдосконалення системи безпекоорієнтованого управління суб'єктів логістичної діяльності, при цьому, беручи до уваги зростаючий вплив діджиталізації, варто розглядати:

- організаційно-управлінське забезпечення, що передбачає налагодження внутрішнього електронної системи документообігу задля пришвидшення передачі управлінської інформації та кінцевої реалізації прийнятих управлінських рішень;

- нормативно-методичне забезпечення, яке важливе при налаштуванні підприємницької діяльності до впровадження нових стандартів та вимог, здебільшого пов'язаних з впровадженням цифрових технологій;

- інтелектуально-кадрове забезпечення, що є важливим в контексті розроблення інноваційних розробок і пропозицій, за які персонал буде відповідно винагороджений, підвищення продуктивності та ефективності праці, рівня її професійної кваліфікації;

- інформаційно-аналітичне забезпечення, залежність від якого активно посилюється, адже завжди існує необхідність якісного формування баз даних для прийняття безпечних та раціональних управлінських рішень;

- техніко-технологічного забезпечення, як комплексу технічних засобів, програмного та апаратного забезпечення, інших інструментарію оброблення інформації;

- інституційно-правового забезпечення, як сукупності внутрішніх документів, які регламентують процес нагромадження та напрямів розподілу ресурсного капіталу.

Формування безпекоорієнтованої концепції суб'єктів логістичної діяльності припускає визначення стратегій з огляду на сфери підприємництва, номенклатури товарів (робіт та послуг), ринків збуту, напрямів зростання економічних показників та іншого. Тут основною проблемою розроблення показників ефективності, що узагальнюють характер безпекоорієнтоване управління, є вимір і наступне зіставлення ефекту від реалізації такого напряму управлінських рішень. Варто врахувати, що визначення економічної ефективності системи безпекоорієнтованого управління без їх зв'язку із кінцевими результатами діяльності підприємства не дають бажаних результатів.

Примітно, що для успіху суб'єкта логістичної діяльності як відкритої системи і його виживання в умовах діджиталізації недостатньо володіти потенціалом для прибуткового функціонування і розвитку. Для реалізації цього потенціалу логістичне підприємство повинно бути внутрішньо ефективним. Внутрішня ефективність може бути подана у вигляді показників, що характеризують дієвість основних підсистем безпекоорієнтованого управління, до яких варто віднести економічну, організаційну, техніко-технологічну, науково-технічну, соціальну, інформаційно-технічну.

Безпосередній вплив внутрішньої ефективності на успіх суб'єктів логістичної діяльності в цілому виявляється тільки при наявності визначених зовнішніх умов – високому рівні діджиталізації ринкового середовища. Однозначно, що з посиленням жорсткості конкуренції ситуація змінюється й успіх, а отже, результативність і конкурентоспроможність підприємства безпосередньо залежать від того, наскільки його управлінська система здатна забезпечити необхідний рівень безпеки та виконувати умови діджиталізації. Завданням суб'єкта логістичної діяльності, як і підприємств інших видів економічної діяльності, в сьогоднішніх умовах діджиталізації є підвищення внутрішньої ефективності, що забезпечує раціональне використання усіх базових ресурсів (матеріальних, трудових, фінансових) на основі ефективної діяльності всіх підсистем управління. Виходячи з цього, оцінювання ефективності системи управління логістичним підприємством слід проводити на основі безпекового підходу, що визначає граничні параметри ефективності кожної підсистеми управління.

Довший час вважалось, що система безпекоорієнтованого управління може бути представлена лише організаційною структурою апарату управління. Зі становленням і розвитком цифрових відносин, модернізацією маркетингового середовища та розвитком нових векторів наукової думки, відбулося

збільшення кількості компонент безпекоорієнтованого управління. Поданий попередньо перелік підсистем більше визначає базові орієнтири безпекоорієнтованого управління та може бути розширений за умови діджиталізації ринку.

Вважаємо, що при вдосконаленні системи безпекоорієнтованого управління суб'єктів логістичної діяльності в умовах діджиталізації необхідно дотримуватися таких принципів:

- фокусування на цільовому характері залучення інвестиційних ресурсів;
- поглиблення оптимізації потреби в кредитних ресурсах та раціоналізації термінів їх використання;
- оптимізація співвідношення позикових та власних джерел фінансування функціонування та розвитку підприємницької діяльності;
- підвищення ефективності використання ресурсів та поступове зростання його рівня;
- забезпечення стійкості та стабільності у покращенні фінансових, економічних та інших показників;
- виконання умов залучення інвестиційних ресурсів та їх ефективне використання.

З огляду на те, що ресурсне забезпечення є найважливішим фактором фінансово-економічного зростання, модернізацію управління необхідно трактувати як провідну характеристику усього комплексу заходів, спрямованих на покращення безпеки суб'єктів логістичної діяльності. У зв'язку з цим перехід на нові правила та норми у безпекоорієнтованому управлінні потребує здійснення систематизації й доповнення прикладних уявлень про процеси реорганізації системи ресурсного забезпечення, виявлення її недоліків та визначення способів їх усунення.

Спроможність суб'єкта логістичної діяльності перебувати у безпеці залежить від ефективності управління процесами осучаснення та оновлення його інструментарію. Так, добре організоване безпекоорієнтоване управління є необхідною компонентою для їх успішної роботи в умовах жорсткої конкуренції. Тут важливим є визначення процедур осучаснення підприємницької діяльності, що потребує значної уваги до модернізації інструментарію управління ресурсами. Тому пропонуємо розглядати такі етапи ресурсного забезпечення процесів осучаснення та оновлення системи безпекоорієнтованого управління суб'єктів логістичної діяльності:

- визначення цілей та завдань, що повинні бути успішно досягнуті в контексті налагодження безпекоорієнтованого управління підприємницькою діяльністю;
- прийняття управлінського рішення щодо формування ресурсів та їх ефективного використання із обов'язковим залученням цифрових технологій;
- аналізування результатів управлінських рішень з погляду можливих способів покращення їх якості, а також врахування ймовірності виникнення ризиків та загроз і визначення шляхів для дієвого їх попередження, мінімізації впливу та повного подолання.

Головним завданням безпекоорієнтованого управління суб'єктів логістичної діяльності є ресурсне збалансування витрат, пов'язаних з виконанням плану економічного і соціального розвитку, забезпечення передумов фінансової стійкості, кредитоспроможності та платоспроможності.

Як відомо, здійснення господарської діяльності, передбаченої планом економічного й соціального розвитку, пов'язане з витратками на формування основних і оборотних засобів, покриття поточних витрат, здійснення капітальних вкладень та заходів соціально-культурного призначення. Відтак, основними джерелами покриття цих витратків є власне грошові надходження, фонди грошових ресурсів, кредити банку чи інша кредиторська заборгованість. Оскільки обсяги діяльності, витатки та джерела їх покриття тісно взаємопов'язані і не можуть бути довільними, то в процесі безпекоорієнтованого управління суб'єктам логістичної діяльності необхідно визначити економічно обґрунтовану потребу в грошових ресурсах за напрямками їх використання, оптимальні кінцеві фінансові та економічні результати, співвіднести і привести у відповідність передбачувані витатки з обґрунтованими грошовими надходженнями.

Однозначно, суб'єктам логістичної діяльності ресурсне збалансування витратків необхідно проводити з таким розрахунком, щоб забезпечити фінансову стійкість, платоспроможність і кредитоспроможність. Досягти цього можна за умов рентабельної діяльності, належного обсягу грошових ресурсів, значної частки в них власних коштів та ефективного використання поточного капіталу.

Таким чином, у процесі вдосконалення системи безпекоорієнтованого управління суб'єктів логістичної діяльності в умовах діджиталізації необхідно виконати таку роботу:

- визначення меж беззбитковості, виходячи з передбачуваних обсягів поточної підприємницької діяльності, та оптимальних кінцевих фінансових та економічних результатів, що забезпечують самоокупність і самофінансування в цифровому середовищі;
- аналізування потреби в оборотних коштах, необхідних для забезпечення передбачуваних обсягів підприємницької діяльності та готовності впроваджувати цифрові технології;
- визначення оптимальної структури джерел формування оборотних коштів у балансовій ув'язці з поточними активами, що відповідала б основним критеріям фінансової стійкості, платоспроможності та кредитоспроможності;
- ідентифікація можливих ризиків невиконання передбачуваних планом обсягів діяльності, сповільнення оборотності оборотних коштів, зниження темпів приросту запасів;

– розроблення альтернативних варіантів ефективного використання матеріальних, трудових та фінансових ресурсів з урахуванням можливого ризику, а також змін кон'юнктури ринку;

– визначення загальної погребі в коштах на капітальні вкладення та ув'язка її з економічно обґрунтованими джерелами покриття на засадах високоєфективного їх використання та активного впровадження цифрових технологій;

– обґрунтування фінансових та економічних можливостей і основних напрямів використання коштів соціально-культурного призначення у посиленні безпеки та техніко-технологічного забезпечення.

Фундаментальні положення вдосконалення системи безпекоорієнтованого управління суб'єктів логістичної діяльності в умовах діджиталізації наведено на рис. 1.



Рис. 1. Фундаментальні положення вдосконалення системи безпекоорієнтованого управління суб'єктів логістичної діяльності в умовах діджиталізації

Джерело: авторська розробка

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Вдосконалення системи безпекоорієнтованого управління суб'єктів логістичної діяльності в умовах діджиталізації передбачає використання різного інструментарію і тут варто комплексно підійти до визначення їх переліку та пріоритетності. Враховуючи галузеві, ринкові та інші особливості логістичної діяльності, систему безпекоорієнтованого управління менеджменту підприємств за умов активного посилення діджиталізації варто вдосконалювати за такими напрямками, як (1) покращення ресурсного забезпечення реалізації управлінських рішень, (2) осучаснення структурно-функціонального бачення управління, (3) дотримання базових та впровадження нових принципів і стандартів управління, (4) впровадження інновацій та провідних цифрових технологій в систему управління.

Перспективи подальших досліджень стосуються визначення механізмів вдосконалення системи безпекоорієнтованого управління суб'єктів логістичної діяльності, що передбачають техніко-технологічні, фінансово-економічні, інвестиційні та інші підприємницькі зміни.

Література

1. Алькема В. Г., Кириченко О. С. Економічна безпека суб'єктів логістичної діяльності : навч. посіб. Київ : ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», 2016. 350 с.
2. Бикова А., Сфіменко І. Вплив логістичних процесів на економічну безпеку організації. Цифрова економіка та економічна безпека. 2024. № 2(11). С. 45-50.

3. Васильців Т., Лупак Р., Васильців В. Характеристика функціональних складових економічної безпеки сектору інформаційно-комунікаційних технологій України. Економічний дискурс. 2017. № 1. С. 161-172.
4. Коваленко О. О., Марценюк Т. О., Яворська І. О. Проблеми використання інформаційних логістичних систем на українських підприємствах. Економічний простір. 2015. № 19. С. 274-282.
5. Перерва П., Череп А., Романчик Т., Дьякова Н. Оптимізація ризиків економічної безпеки підприємства на засадах логістики. Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки). 2022. № 2. С. 81-87.
6. Полянська А. С., Мартинець В. Б., Кабан О. В. Оптимізація ланцюга постачання на підприємстві в умовах кризових явищ. Актуальні проблеми розвитку економіки регіону. 2022. Вип. 18(2). С. 112-127.
7. Сумець О. М. Основні компоненти логістичного менеджменту в аспекті забезпечення безпеки й ефективності логістичної діяльності підприємств. Комунальне господарство міст. 2023. № 111. С. 194-201.
8. Тарнавська Н. П., Сивак Р. Б. Інноваційне управління конкурентоспроможністю логістичних ланцюгів : монографія. Тернопіль : Вид-во «Підручники і посібники», 2011. 240 с.
9. Hofmann E., Osterwalder F. Third-Party Logistics Providers in the Digital Age: Towards a New Competitive Arena? *Logistics*. 2017. № 1(2). P. 1-28.
10. Lupak R., Shtets T., Vasylytsiv T. General aspects of state policy to ensure the digital transformation of the national economy. *International independent scientific journal*. 2020. № 20. Vol. 2. P. 14-19.
11. Savin, S., Kravchuk, Y., Dzhereliuk, Y., Dyagileva O., & Naboka, R. (2021). Management of the Processes on the Quality Provision of the Logistic Activity in the Context of Socio-Economic Interaction of Their Participants. *IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security*, 21(12), 45-52. <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.12.7>

References

1. Alkema, V. G., Kyrychenko, O. S. (2016). Economic security of subjects of logistics activity. Kyiv : KROC University of Economics and Law. 350 p.
2. Bykova, A., Yefimenko, I. (2024). The influence of logistics processes on the economic security of the organization. *Digital economy and economic security*. no. 2(11). P. 45-50.
3. Vasylytsiv, T., Lupak, R., Vasylytsiv, V. (2017). Characteristics of functional components of economic security of the information and communication technologies sector of Ukraine. *Economic discourse*. no. 1. P. 161-172.
4. Kovalenko, O. O., Martsenyuk, T. O., Yavorska, I. O. (2015). Problems of using information logistics systems at Ukrainian enterprises. *Economic space*. no. 19. P. 274-282.
5. Pererva, P., Cherep, A., Romanchuk, T., Dyakova, N. (2022). Optimizing risks of economic security of the enterprise on the basis of logistics. *Bulletin of the National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute» (economic sciences)*. no. 2. P. 81-87.
6. Polyanska, A. S., Martynets, V. B., Kaban, O. V. (2022). Optimization of the supply chain at the enterprise in the conditions of crisis phenomena. *Actual problems of the economic development of the region*. Issue 18(2). P. 112-127.
7. Sumets, O. M. (2023). The main components of logistics management in the aspect of ensuring the safety and efficiency of logistics activities of enterprises. *Communal management of cities*. no. 111. P. 194-201.
8. Tarnavska, N. P., Sivak, R. B. (2011). *Innovative management of the competitiveness of logistics chains*. Ternopil : «Textbooks and Manuals» Publishing House. 240 p.
9. Hofmann, E., Osterwalder, F. (2017). Third-Party Logistics Providers in the Digital Age: Towards a New Competitive Arena? *Logistics*. no. 1(2). P. 1-28.
10. Lupak, R., Shtets, T., Vasylytsiv, T. (2020). General aspects of state policy to ensure the digital transformation of the national economy. *International independent scientific journal*. no. 20. Vol. 2. P. 14-19.
11. Savin, S., Kravchuk, Y., Dzhereliuk, Y., Dyagileva O., & Naboka, R. (2021). Management of the Processes on the Quality Provision of the Logistic Activity in the Context of Socio-Economic Interaction of Their Participants. *IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security*, 21(12), 45-52. <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.12.7>