

1. Головне управління статистики у Київській області / Режим доступу: <http://kyivobl.ukrstat.gov.ua/content/p.php3?c=1176&lang=1>; 2. Державна служба статистики України / Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua /; 3. *Иберла К.* Факторний аналіз / К. Иберла // Переклад з німецької В.М. Ивановой. – М.: Статистика. – 1980. – 398 с.; 4. Міністерство аграрної політики та продовольства України / Режим доступу: <http://minagro.gov.ua> /; 5. Производственная и сельскохозяйственная Организация Объединённых Наций <http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/ru/>; 6. УНІАН: <https://economics.unian.ua/agro/2342337-svitovi-tsini-na-prodovolstvo-dosyagli-tririchnogo-maksimumu-lideri-zrostannya.html>; 7. *Федорець Л.М.* Методичний підхід до оцінки ефективності зовнішньоекономічної діяльності апк регіону / Л. М. Федорець // Агросвіт. – 2011. – № 21. – С. 13-16.

УДК 005.334:334.716(045)

О.В. Ареф'єва, М.М. Тимошик

ОРГАНІЗАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

У статті запропоновано підхід до організаційне забезпечення управління ризиками на промислому підприємстві, що регламентує розподіл відповідальності та повноважень між суб'єктами управління ризиками, методи їх комунікації та взаємодії в повному циклі керування ризиками: від ідентифікації загроз до контролю результативності впроваджених заходів з компенсації негативного впливу.

The article proposes an approach to organizational risk management in an industrial enterprise that regulates the distribution of responsibilities and powers between risk management actors, methods of their communication and interaction in the full cycle of risk management: from identifying threats to controlling the effectiveness of implemented measures to compensate for negative impacts.

The frequency of interactions, as well as the scope of documenting its results, depends on the level of managerial decisions that are generated as a result of this interaction.

For example, meetings with founders and partners will be carried out at a lower frequency than at the operational level. An assessment of the effectiveness of the interaction allows us to obtain an objective picture of the sufficiency of the practical feasibility of the chosen methods of interaction.

Ключові слова: управління, організаційне забезпечення, ризики, промислове підприємство, контроль, ідентифікації загроз.

Keywords: management, organizational support, risks, industrial enterprise, control, identification of threats.

Для чіткої реалізації управління ризиками промислового підприємства в розпорядженні керівництва мають бути відповідні методи та засоби регламентації взаємодії працівників з інструментами управління ризиками та між собою в процесі розробки та узгодження управлінських рішень щодо керування ризиками, їх виявлення, ідентифікації та мінімізації впливу.

Питання організаційного забезпечення управління ризиками промислових підприємств присвячено роботи таких науковців, як І.С. Грозний І.С. [9], Клейменова, Г.В.

Панкратова Я. А. [1], Устенко А.О. [2], Лук'янова В.В. [4], Б.Є. Грабовецький, М.О. Фесюк [8] тощо.

В даному випадку до основних елементів організаційного забезпечення віднесемо суб'єкти (той, хто приймає рішення) та об'єкти управління ризиками. До основних суб'єктів управління ризиками типового промислового підприємства віднесемо:

1.Топ-менеджмент підприємства (генеральний директор, фінансовий директор, комерційний директор, директор з виробництва, головний бухгалтер). Несе відповідальність:

- за формування стратегії дій з метою мінімізації «негативних» наслідків від ризиків, максимізації позитивного ефекту від раннього розпізнавання ризиків та нівелювання їх впливу;
- організацію ефективного управління ризиками, що охоплює повний цикл від ідентифікації до контролю повторного виявлення;
- затвердження бюджету та фінансування заходів з мінімізації або зниження ризиків;
- затвердження реєстру ризиків, контроль за його актуальним заповненням та перевіркою;
- організацію проведення моніторингу ризиків, розгляд та затвердження звітів по ефективності управління ризиками в відповідності з затвердженими в стратегії цілями та задачами;
- за аналіз висновків зовнішніх аудиторів щодо поліпшення внутрішнього контролю і управління ризиками та результатів перевірок, внесення виправлень, якщо таких вимагає результати перевірок зовнішніх аудиторів.

Суб'єкти управління топ рівня мають такі повноваження:

- стверджувати рівні відповідальності з моніторингу та контролю над ризиками в повному циклі управління;
- визначати заходи контролю та моніторингу ризиків та відповідальних;
- визначати форми та терміни подання звітності з управління ризиками за результатами поставлених завдань.

2.Координаційний центр з розробки пропозицій з управління ризиками промислового підприємства. Даний центр несе відповідальність:

- за узгодження, експертизу правильності та повноти оцінки ризиків, масштабів їх наслідків в кількісному та якісному вимірі;
- за прийняття рішень щодо спірних ситуацій, вирішення протиріч, визначення пріоритетності поставлених задач з управління ризиками;
- за вирішення крос-функціональних завдань (між процесних, паралельних або виконуваних одночасно декількома функціональними підрозділами) по управлінню ризиками;
- формує бюджет на заходи з управління ризиками з обґрунтуванням статей витрат на нівелювання наслідків або випередженням реалізації ризиків;

Координаційний центр з розробки пропозицій з управління ризиками промислового підприємства має повноваження:

- вносити пропозиції про пріоритетність фінансування заходів з управління (зниження) ризиків, формувати заходи з управління ризиками згідно поставлених завдань на топ-рівні управління;

- обговорювати питання управління ризиками, що виносяться на розгляд нарад та зачіпають інтереси більш ніж одного підрозділу (діяльності підрозділу, його розвитку та розширенню);

- розглядати внутрішні нормативні документи з управління ризиками, вносити свої коригування, якщо вони обґрунтовані колегіально;

- проводити аналіз існуючих та потенційних критичних ризиків та методів управління ними в реальному часі чи на перспективу;

- розглядати нові підходи до управління ризиками та їх застосовності на підприємстві, зокрема впровадження успішного зарубіжного досвіду;

- інші функції згідно з дорученнями топ-менеджменту промислового підприємства.

3. Керівник служби (підрозділу, відділу), що несе відповідальність за управління ризиками в своїй сфері діяльності на промисловому підприємстві. Має наступне коло відповідальності:

- за своєчасне виявлення та ідентифікацію, оцінку ризиків;

- визначення цілей, програм управління ризиками адекватних виявленим ризикам;

- своєчасне навчання персоналу та обмін інформацією, пов'язаною з ризиками з суміжними підрозділами (службами, відділами, де виявлений ризик може проявитися в видозміненій формі);

- розробку та виконання заходів з управління ризиками, контроль їх реалізації в рамках встановленого бюджету;

- фіксацію та своєчасну передачу інформації про ризики та заходи зацікавленим сторонам, або при виникненні суттєвих відхилень у процесах управління ризиками;

- за проведення моніторингу щодо реалізації планів та заходів з управління ризиками, контролю встановлених результатів та ефективності обраних заходів.

Керівник служби (підрозділу, відділу), що несе відповідальність за управління ризиками в своїй сфері діяльності на промисловому підприємстві має повноваження:

- призначати робочу групу з підлеглих, виділяти бюджетні ресурси для проведення аналізу та оцінки ризиків, виділяти ресурси для захисних (попереджувальних) заходів з управління ризиками, встановлювати обсяг розподілу таких ресурсів;

- удосконалювати внутрішні процедури, положення, регламенти та інші нормативні документи в галузі управління ризиками разом з координаційним центром;

- брати участь в узгодженні проектів стратегічної спрямованості, в частині достатності розкриття та аналізу інформації щодо ризиків;

- взаємодіяти з іншими підрозділами, а також зовнішніми та внутрішніми аудиторами для ефективної реалізації цілей і завдань управління ризиками та досягнення результативності в управлінні ризиками за кількісними та якісними параметрами.

4. Залучений координатор (консалтер) з управління ризиками на промисловому підприємстві. Для координатора (консалтера) відповідальність в сфері управління ризиками визначається такими напрямками:

- координація процесів управління ризиками при повному циклі управління ризиками;

- планування, виконання робіт з аналізу та перегляду реєстру ризику відповідальним персоналом, контроль за виконанням персоналом обов'язків в сфері управління ризиками;

- навчання та консультування з методології процесу управління ризиками;

- інформаційне забезпечення колегіальних органів, що приймають спільні рішення по ризиках;
- координація роботи по підвищенню рівня обізнаності з питань управління ризиками серед працівників організації.

Залучений координатор (консалтер) з управління ризиками на промисловому підприємстві має наступні повноваження:

- забезпечувати всі зацікавлені сторони своєчасною інформацією про ризики підприємства та пропозиції з їх усунення;
- вносити пропозиції з управління (зниження) ризиків і формування цілей і програм підприємства;
- здійснювати, аналіз і перевірку документації в галузі управління ризиками;
- виявляти можливі випадки виникнення ризику, реальних чи потенційних, негативних тенденцій, які свідчать про посилення ризику, розширення масштабів його впливу та сфер виникнення в виробничій діяльності промислового підприємства;
- висувати пропозиції в частині проведення навчальних семінарів і тренінгів з управління ризиками для співробітників підприємства за останніми тенденціями в сфері навчання керування ризиками.

Визначивши основних суб'єктів управління ризиками на промисловому підприємстві необхідно розподілити між ними відповідальність та повноваження в процесі виконання управлінських рішень з нівелювання ризиків, що представлено в табл. 1.

Таблиця 1

Приклад розподілу відповідальності та повноважень між суб'єктами управління ризиками на промисловому підприємстві

№ п/п	Управлінські рішення з керування ризиками	Топ-менеджмент	Координаційний центр	Керівник підрозділу	Залучений координатор
1	Видання наказу по формуванню робочих груп і перегляду реєстрів ризиків, їх класифікації та форм прояву, локалізацією	З	С	В	С
2	Ідентифікація та опис переліків ризиків			В	
3	Вимірювання (кількісне та якісне) оцінка виявлених ризиків			В	
4	Аналіз та прийняття рішень з управління ризиками		В		
5	Розробка стратегічних цілей та програм заходів по мінімізації або усуненню ризиків згідно встановленому бюджету			В	
6	Моніторинг та контроль з управління ризиками, результативності впроваджених заходів			В	С
7	Оцінка ефективності процесу	В	С	С	С

Розроблено автором

Де: З – затверджує; В – виконує; С – співпрацює.

В ході поетапного виконання суб'єктами управління робіт, перелічених в табл. 1, за результатами проведеної роботи по ідентифікації та оцінки ризиків, формується і оформляється реєстр ризиків по кожному виду діяльності (служби, підрозділу, процесу, робочого місця).

Реєстр ризиків являє собою докладний опис виявлених ризиків в певному форматі, що дозволяє провести їх подальший аналіз (приклад оформлення реєстру ризиків промислового підприємства представлено на табл. 2). Беручи до уваги наслідки та ймовірність кожного з ризиків, належний формат опису ризиків дає можливість розставити пріоритети та виділити ті ризики, докладне вивчення яких потрібно.

Аналіз ризиків проводиться керівниками служб (підрозділів, відділів) за своїм видом діяльності. Якщо рішення по управлінню або контролю ризиків виходить за межі можливостей або компетенції власників ризиків, то такі ризики виносяться на розгляд наради.

Всі ризики можуть бути класифіковані, наприклад за такими пріоритетними напрямками:

- ризики комерційної діяльності: аналіз вимог споживача для оцінки можливості їх виконання.
- ризики фінансової діяльності: стратегічне, операційне або бюджетне планування;
- ризики ціноутворення;
- ризики виробничо-господарської діяльності;
- при співробітництві з субпідрядними організаціями, при управлінні контрактами з постачальниками по закупкам;
- ризики безперебійного та надійного забезпечення функціонування підприємства;
- ризики експлуатаційної діяльності;
- ризики корпоративного управління та управління власністю;
- ризики правової діяльності;
- ризики інвестиційної діяльності;
- ризики організаційного розвитку та управління персоналом;
- ІТ-ризики, ризики управління безпекою.
- ризики дії небезпечних факторів, професійної безпеки та здоров'я;
- ризики по екологічним аспектам;
- соціальні аспекти взаємодії з громадськістю, питання цивільної відповідальності

[1-3].

Аналіз та перегляд реєстру ризику виконує уповноважений персонал координаційного центру.

Так, доцільно вибрати місяць коли щороку реєстри ризиків мають переглядаються, щоб визначити чи включає реєстр все внутрішні та зовнішні ризики за пріоритетними напрямками підприємства (продукція, підрядники, діяльність, виробництво, безпеку персоналу та навколишнього середовища та ін.), щоб проаналізувати повноту і достатність існуючих заходів управління ризиками.

Реєстри ризиків переглядаються позапланово протягом 1 місяця в разі:

- нещасних випадків, травм на виробництві;
- аварійних ситуацій та аварій;
- зміни законодавства, що маж вплив на виробничу діяльність та функціонування підприємства;

- проектування нових видів продукції, удосконалення окремих видів існуючої продукції;
- якщо проведена заміна сировини, матеріалів, комплектуючих при випуску освоєної продукції;
- якщо введена нова діяльність, ділянка, технологічна лінія, технологічний переділ (новий чи додатковий);
- до робіт залучається нова категорія підрядників;
- проведені зміни в технологічному процесі;
- переглядається План ліквідації аварійних ситуацій;
- відбувається реорганізація підприємства та ін [4, 7-8].

Затверджені реєстри ризиків підлягають систематизації. Для цього після узгодження з відповідальними особами координаційного центру та затвердження топ-менеджментом реєстри ризиків керівник підрозділу (служби, відділу) передає в електронній формі координатору з управління ризиками.

Внесення змін до реєстрів ризиків має відповідати процедурам управління змінами в документації організації. При відсутності змін в реєстрі робиться запис «змін немає» із зазначенням дати і підписами осіб, передбаченими реєстром.

Для виконання реєстру ризиків суб'єктами управління розробляються відповідні з метою зниження значущості впливу ризику або зниження його ймовірності. Заходи з управління ризиками можуть бути спрямовані на усунення джерел ризику, а саме:

- на ослаблення впливу джерел ризику;
- мінімізацію (зміну) наслідків ризику;
- локалізацію (обмеження) наслідків ризику;
- мінімізацію ризику, який є причиною для даного ризику;
- комбінацію вищевикладеного [5].

При розробці заходів з управління ризиками необхідно брати до уваги головний принцип: витрати на застосування заходів не повинні перевищувати ефект від мінімізації ризику, який розраховується як різниця між добутком імовірності та середнього збитку поточного ризику і залишкового ризику. Під поточною оцінкою розуміється оцінка ризику на даний момент. Оцінка залишкового ризику - очікувана оцінка ризику після застосування комплексу заходів з управління ризиками.

Заходи з управління ризиками можна розділити на три категорії:

- оптимізація ризику: процедури, які впливають на ймовірність або серйозність ризику;
 - передача ризику: перенесення всього або частини ризику від однієї сторони іншій;
 - уникнення ризику: припинення (або заміна) процесів, які несуть в собі ризик [6].
- Заходи з управління ризиками повинні доповнюватися наступною інформацією:
- особа та / або підрозділ, відповідальні за застосування заходу;
 - термін застосування заходів;
 - періодичність застосування заходу;
 - бюджет на застосування заходу;
 - фактичний термін заходів;
 - посилання на документи, що підтверджують факт застосування заходів;
 - залишковий ризик після застосування комплексу заходів.

Для істотних залишкових ризиків по ISO 9001, ISO 14001 в якості заходів щодо зниження ризику повинні бути розроблені (внесені доповнення) інструкції з безпечного виконання робіт:

- за професійними ризиками: це інструкції з охорони праці;
- за екологічними ризиками: це інструкції з обслуговування обладнання або технологічні інструкції або інструкції щодо відходів (в залежності від суті екологічного ризику);
- інструкції за дією в аварійних ситуаціях (якщо ризик може привести до аварії, аварійної ситуації) [4].

В інструкціях повинні бути вказані операційні критерії: як безпечно виконувати роботу.

Якщо ризик пов'язаний з закупівельною діяльністю послуг, сировини, роботи підрядників, то інструкції з безпечного виконання робіт (закупівлі) вказуються у вимогах договору, в наряді-допуску підрядника.

Керівниками служб (підрозділів, відділів) повинен проводитися регулярний моніторинг всіх видів ризику, що притаманні їх сфері діяльності на підприємстві та перегляд записів в реєстрі ризику, спрямований на забезпечення виконання цілей організації і встановлених вимог до ризику. Моніторинг ризиків полягає в контролі над рівнем ризику. Це досягається шляхом актуалізації інформації про ризики, заходів з управління ризиками, статусу виконання заходів та ін.

Щорічно керівники служб (підрозділів, відділів) надають інформацію на аналіз з боку вищого керівництва звіт про застосування заходів з управління ризиками, який повинен містити:

- інформацію про статус виконання заходу з зазначенням відповідальних виконавців, історії виконання, документів, що підтверджують застосування заходу;
- витрати, понесені у зв'язку з реалізацією заходів з управління ризиками;
- оцінку ефективності заходів з управління ризиками та пропозиції щодо вдосконалення заходів з управління ризиками.

У звітах за реєстром ризику необхідно забезпечити відповіді на наступні питання:

- які основні небезпечні події, їх ризик та способи обробки?
- для яких ключових видів ризику заходи по обробці ризику неефективні або не здійсненні?
- які зміни відбулися за останній звітний період?
- що необхідно змінити в стратегіях, цілях та завданнях в області управління ризиками, щоб запобігти можливим втратам або знизити їх?
- яка причина невиконання або неефективності заходів по обробці ризику?
- які дії повинні бути зроблені для виконання планових заходів з обробки ризику?
- що має бути зроблено для підвищення ефективності менеджменту ризику? [2]

За розпорядженням топ-менеджменту може бути організований позачерговий контроль виконання заходів з управління ризиками в ході проведення внутрішніх аудитів. На основі описаної в звітах інформації, вище керівництво визначає стратегічний курс розвитку організації, який документується в аналізі з боку вищого керівництва.

Для істотних ризиків повинен бути організований внутрішній і зовнішній обмін інформацією. Реєстри істотних ризиків повинні бути розміщені на інформаційних

стендах в підрозділах та використовуватися при проведенні вступних / первинних / повторних інструктажів в т.ч. для вступних інструктажів відвідувачів і підрядників.

Персонал повинен бути ознайомленим, якщо плануються / впроваджуються зміни, що впливають на безпеку людей.

Усні звернення, листи, скарги, претензії, приписи, що стосуються істотних ризиків повинні документуватися і розслідуватися, включаючи письмову відповідь всім зацікавленим сторонам за підписом одного з топ-менеджерів.

В табл. 3 представлені основні методи комунікації між учасниками процесу управління ризиками во внутрішньому та зовнішньому середовищі промислового підприємства.

На різних стадіях процесу розглянуті методи можуть модифікуватися відповідно до специфіки даної стадії.

Періодичність здійснення взаємодії, а також обсяг документування його результатів залежать від рівня керуючих рішень, які формуються в результаті даної взаємодії.

Таблиця 3

Методи комунікації між суб'єктами управління ризиками промислового підприємства

№ п/п	Група суб'єктів управління	Характеристика ризику	Метод взаємодії та форма обміну інформацією
1	Акціонери	Забезпечення отримання дивідендів	Збори засновників, рада правління / Надання звітів
2	Державні органи виконавчої влади	Відповідність законодавчим та галузевим вимогам	Офіційне листування, наради / Надання звітів про виконання обов'язкових вимог
3	Банківські установи	Гарантії повернення кредиту	Ділове листування, спільні наради / Звіти по платежам, дані про фінансову стійкість підприємства
4	Інвестори	Гарантії окупності інвестицій	Розширена нарада на рівні вищого керівництва / Надання звіту щодо виконання інвестиційної програми
5	Клієнти	Виконання контрактних умов (договірних зобов'язань) підприємством	Зустрічі, ділове листування з клієнтом, проведення конференцій, виставок, семінарів, спільних нарад / Надання звіту про хід реалізації
6	Контрагенти, у тому числі постачальники та субпідрядники	Своєчасність платежів по контрагентські договорами	Спільні наради з контрагентами / Надання вказівок контрагентам
7	Партнери	Гарантія надійності реалізації спільних проектів	Спільні наради з партнерами / Звітні дані щодо спільних проектів

8	Вище керівництво підприємства	Виконання договірних зобов'язань перед клієнтом з обов'язковим дотримання бюджету та забезпеченням норми рентабельності і / або прибутку	Проведення нарад як всередині організації, так і за участю партнерів і контрагентів / Звіти з виконання договору та його бюджету
9	Керівники підрозділів	Виконання бізнес-плану	Наради на різних рівнях управління / Звітні дані по реалізації бізнес-процесів; оцінений рівень ризику в рамках бізнес-процесу; варіанти ризикового рішення, накази
10	Керівники проектів (менеджери операційного рівня управління)	Забезпечення реалізації бізнес-процесів в керованих умовах	Оперативні «планерки», методи «мозкового штурму» / звіти про виконану роботу; оцінка рівня ризику на операційному рівні управління, розпорядження
11	Відповідальні виконавці за функціональною ознакою	Виконання завдань, отриманих від вищого рівня управління	Оперативні «планерки», методи «мозкового штурму» / Звіти про виконану роботу, службові записки, рапорти

Розроблено автором

Так, наприклад, проведення спільних нарад з засновниками та партнерами буде здійснюватися з меншою частотою, ніж оперативні «планерки» на операційному рівні. Оцінка результативності взаємодії дозволяє отримати об'єктивну картину достатності практичної доцільності застосування обраних методів взаємодії.

Таким чином, розроблено організаційне забезпечення управління ризиками на промисловому підприємстві, що регламентує розподіл відповідальності та повноважень між суб'єктами управління ризиками, методи їх комунікації та взаємодії в повному циклі керування ризиками: від ідентифікації загроз до контролю результативності впроваджених заходів з компенсації негативного впливу.

1. Клейменова Г.В. Управление рисками в системе методов и инструментов стратегического менеджмента промышленных предприятий / Г. В. Клейменова, Я. А. Панкратова // Экономические науки. – 2010. – № 4. – С. 152-155; 2. Устенко А.О. Економіко-організаційні проблеми інформатизації управління: Монографія / Устенко А.О. – Тернопіль: Економічна думка, 2002. – 247 с.; 3. Концептуальные основы по управлению рисками организации: интегрированная модель / [Р. М. Стейнберг, М. И. Эверсон, Ф. Д. Мартене и др.]. – 2004. – 151 с.; 4. Лук'янова В.В. Діагностика ризику діяльності підприємства: монографія / В.В. Лук'янова. – Хмельницький: ПП Ковальський В.В. – 2007. – 312 с.; 5. Донець Л.І. Економічні ризики та методи їх вимірювання: навч. посібник / Донець Л. І. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 312 с.; 6. Фесюк М.О. Стратегія управління ризиками на підприємстві / М.О. Фесюк, В.Л. Фесюк // Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції «Економічні, правові, інформаційні та гуманітарні проблеми розвитку України в умовах економічної нестабільності», (м. Вінниця, 14 квітня 2010р.). – Вінниця: Крок, 2010. – С.45-48;

7. Романенко М.О. Ризик — менеджмент як функція управління / М.О. Романенко // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Функціонування євро регіонів в умовах трансформаційної економіки», (м. Чернівці, 7-8 травня 2009р.). — Чернівці, 2009. — С. 390-393;
8. Фесюк М.О. Використання методу Дельфі для оцінки ризиків машинобудівних підприємств / Б.Є. Грабовецький, М.О. Фесюк // Економіка: проблеми теорії та практики: Збірник наукових праць. — Випуск 262: В 12т. —Т.VI. — Дніпропетровськ: ДНТУ, 2010. —С. 1427-1438;
9. Грозний І.С. Кваліметрична оцінка якості виробничих процесів /Грозний І.С./ Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки». — Херсон: «Видавничий дім «Гельветика», 2015 — Випуск 13. Ч2. — С.49-51.

УДК 658.5:316.77(045)

О.У. Безчасний

ВДОСКОНАЛЕННЯ КОМУНІКАЦІЙНИХ КАНАЛІВ З ВРАХУВАННЯМ НАЯВНИХ ОБМЕЖЕНЬ

В статті розроблено науково-методичний підхід щодо вдосконалення комунікаційних каналів з врахуванням наявних обмежень, який базується на моделі оптимізації комунікаційних потоків згідно з критеріями максимального економічного ефекту від потоків при умові їх достатньої стабільності, дає можливість забезпечити розвиток комунікаційної системи підприємства.

The article develops a scientific and methodical approach to improving communication channels taking into account existing constraints based on the model of optimization of communication flows in accordance with the criteria of maximum economic effect from flows with the condition of their sufficient stability, provides an opportunity to ensure the development of the communication system of the enterprise.

It is proved that a modern industrial enterprise that operates in an unstable economy requires tools to develop reasoned solutions for improving the communication system, tools for optimizing communication channels. Effective communication channels provide the circulation of information between the enterprise and its counterparts, as well as between the divisions of the industrial enterprise. Found that errors in communication management can lead to a loss of interaction between the enterprise and the environment or to disruption between the divisions of the industrial enterprise.

Ключові слова: комунікаційні канали, оптимізація, промислове підприємство, стабільність, комунікаційні потоки, обмеження, розвиток.

Keywords: communication channels, optimization, industrial enterprise, stability, communication flows, constraints, development.

У сучасному промисловому підприємстві, що здійснює свою діяльність в умовах нестабільної економіки, необхідні інструменти для розробки аргументованих рішень щодо вдосконалення комунікаційної системи.

Одними з визначальних чинників розвитку будь-якої галузі та суспільства в цілому є доступ до необхідних інформаційних ресурсів. в першу чергу, інструменти оптимізації комунікаційних каналів.