

УДК 004.056

Борсуковська В.Ю., здобувач;  
Борсуковський Ю.В., к.техн.н., доц.,  
Державний університет  
телекомунікацій

## БЕЗПЕРЕРВНІСТЬ БІЗНЕСУ: НОВИЙ ТРЕНД АБО НЕОБХІДНІСТЬ

*В даній статті проведено розгляд та аналіз питання безперервності бізнесу. Сформульовані базові вимоги та рекомендації щодо напрямків розробки та впровадження системи безперервності бізнесу з метою забезпечення максимально повної функціональності організації та збереження необхідних інформаційних та матеріальних ресурсів організації.*

**Ключові слова:** загрози, ризики, політика, безпека.

**Постановка проблеми.** Останнім часом все більше компаній звертаються до питання комплексного захисту своїх ресурсів, забезпечення повноцінного функціонування своєї інфраструктури та мінімізації ризиків втрати важливих даних, а саме – забезпечення безперервності бізнесу.

Безперервність бізнесу є комплексним процесом, який допомагає у визначенні потенційних загроз та їх впливу на звичайний порядок ведення бізнесу. Вказаний процес надає компанії змогу заздалегідь підготуватися та визначити порядок дій для забезпечення максимально ефективного управління компанією у випадках суттєвих інцидентів або катастроф.

Наразі, майже все гравці бізнес ринку прагнуть до більшої автоматизації своїх процесів та зменшення людського впливу на їх впровадження. З одного боку це є позитивним спрямуванням. Однак, з іншого – зважаючи на зростаючу кількість та складність кібератак – автоматизація виявляється найбільш вразливим елементом підприємства, що може на значний період часу зупинити та паралізувати його діяльність.

У своїх дослідженнях компанія Gartner [1] наводить дані, що менше 30% компаній, які входять до рейтингу Fortune 2000, спрямовують фінансові ресурси на розвиток та запровадження процесів управління безперервністю бізнесу. Низький рівень зацікавленості компаній у виділенні окремого процесу та інвестуванні в його розвиток може бути спричинений складнощами в розумінні технічних процесів, а також доволі високою вартістю ІТ-продуктів, що забезпечать впровадження автоматизованого процесу бізнес безперервності компанії.

Одним із базових міжнародних стандартів для управління безперервністю бізнесу є ISO 22301 [2]. Основним завданням вказаного стандарту є спрямування компаній в пошуку ефективного підходу для мінімізації наслідків, спричинених ризиками та загрозами на які наражається відповідна компанія.

Відповідно до ISO 22301 безперервність бізнесу це комплексний процес управління, який визначає потенційні загрози для компанії та їх вплив на функціонування бізнес процесів, а також визначає підґрунтя для створення ефективної системи, здатної стримувати та протидіяти таким загрозам.

Безпосередньо сам процес управління безперервністю бізнесу є доволі простим, однак включає багато елементів та ключових питань, які повинні бути враховані при побудові системи безперервності певної компанії. Схематично, життєвий цикл безперервності бізнесу наведено на рис.1.

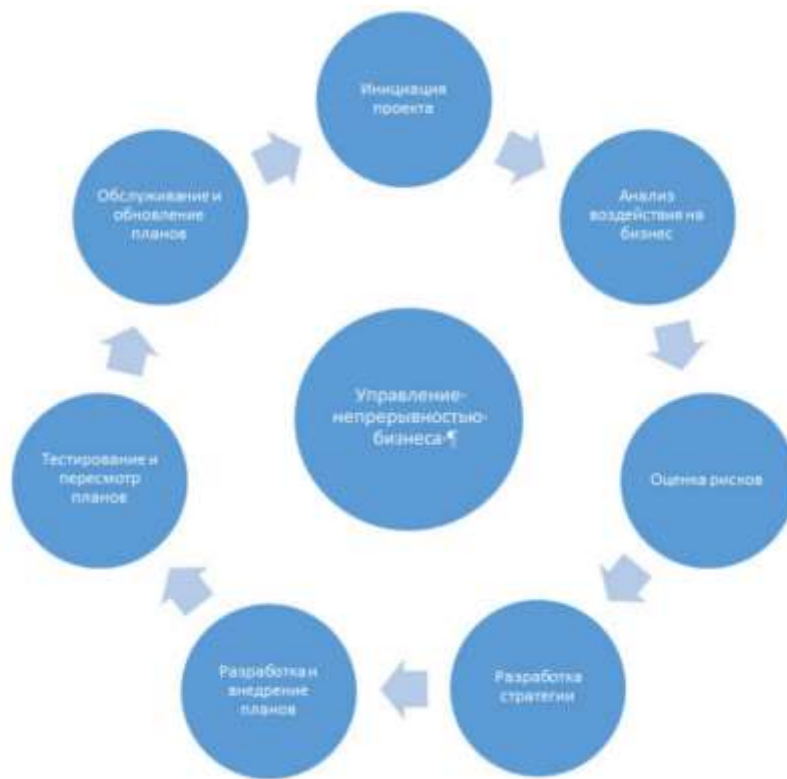


Рис. 1. Життєвий цикл процесу управління безперервністю бізнесу

Багато компаній вважають, що безперервність бізнесу є виключно ІТ-процесом. Зазвичай, терміни безперервність бізнесу (business continuity) та аварійне відновлення (disaster recovery) вживаються як синоніми. Вказані поняття є пов'язаними, але виконують різні функції в середині організації.

Всі компанії рано чи пізно стикаються з питанням визначення відповідальності за безперервність бізнесу та аварійне відновлення. Федеральна Рада з питань нагляду за фінансовими установами США (FFIEC) [4] визначає, що правління та вище керівництво компанії повинні забезпечити процес визначення, оцінки, пріоритизації, управління та контролю за ризиками, як частини процесу планування безперервності бізнесу.

Це означає, що правління та керівництво компанії є безпосередніми власниками програми безперервності бізнесу та несуть відповідальність за розробку та наявність відповідних регуляторних документів та здійснення контролю за їх належним виконанням. В той час, коли вище керівництво здійснює контроль та нагляд за виконанням документів (рис. 2), менеджери та персонал несуть відповідальність за впровадження та оновлення відповідних планів [4]. Це означає, що до процесу безперервності залучається увесь персонал, як бізнес функція, так і технічні спеціалісти. Ось чому безперервність бізнесу не може розглядатися виключно як ІТ-функція. Без залучення представників бізнес функції до планування програм безперервності, ефективність планів може бути значно послаблена, а час відведений на аварійне відновлення може бути досить тривалим або використаним не оптимально.

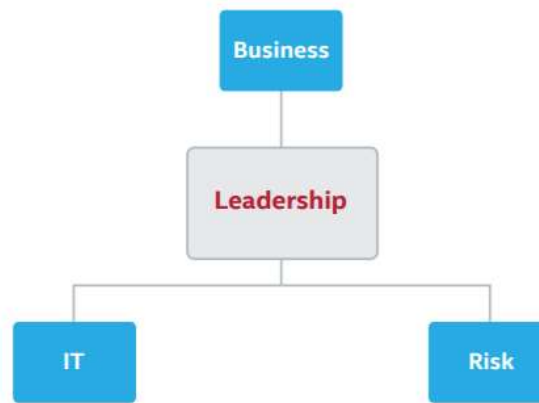


Рис. 2. Приклад побудови контролю в організаційній структурі компанії

Також, структура безперервності бізнесу повинна включати створення команди кризового управління (рис. 3), яка складається з перших осіб та представників вищого керівництва, тобто осіб, які мають достатні знання щодо роботи компанії та уповноважених на прийняття критичних рішень у випадку катастрофи [4]. Команда кризового управління повинна мати документальний план, що визначає керівника кризового комітету, його координаторів та потенційних заступників, а також встановлює порядок інформування, комунікації та процес функціонування під час катастрофи та після її ліквідації.



Рис. 3. Організаційна структура управління безперервністю бізнесу

Ця команда здійснює нагляд та координує процес взаємодії з командами аварійного відновлення (технічними та бізнесу), визначає перелік осіб, які уповноважені на взаємодію із зовнішніми учасниками до, під час та після випадку катастрофи. Певні додаткові функції можуть передбачати контроль та управління питаннями безпеки життя та здоров'я працівників та пов'язаних осіб, своєчасної та чіткої оцінки інциденту та його наслідків, доступність персоналу та ресурсів, необхідних для відновлення, мінімізації майнових та фінансових збитків, та ін.

В Україні, зазвичай, питання безперервності є притаманними для компаній з іноземним капіталом, які зобов'язані відповідати як національним стандартам, так і дотримуватися стандартів, встановлених на груповому рівні. Для впровадження процесу можуть бути вибрані різні моделі, зокрема:

1. Зовнішні постачальники послуг – консалтингові компанії, що розробляють та надають комплексне рішення під ключ для конкретної компанії.
2. Внутрішні ресурси – виділення спеціаліста або окремої служби, які забезпечать аналіз та впровадження рішення на місці.

3. Змішаний варіант – первинний аналіз проводиться зовнішньою компанією, а безпосередньо впровадження проекту забезпечується силами самої компанії.

**Етапи впровадження процесу безперервності бізнесу:**

**I. Розробка базових нормативних документів, що регулюють відповідне питання.**

**II. Проведення аналізу впливу кризових явищ/інцидентів на діяльність та процеси компанії.**

Складається повна картина щодо діяльності компанії, формується перелік процесів/функцій, а також визначається тип впливу на бізнес (матеріальний, економічний, репутаційний), залежність від інформаційних ресурсів та максимальний час простою.

**III. Аналіз та оцінка ризиків.**

Така діяльність забезпечує можливість розуміння та прийняття потенційних загроз, а також їх наслідків та джерел, визначення вразливих місць компанії та пошуку можливих варіантів їх уникнення або усунення.

Оцінка ризиків є основою для подальшої розробки стратегії безперервності бізнесу та оптимальних сценаріїв її реалізації.

**IV. Розробка стратегії компанії.**

Стратегії включають модельні сценарії, наслідки яких негативно впливають на компанію та блокують або обмежують її діяльність. Зазвичай, такі сценарії охоплюють недоступність приміщення, персоналу, обмеженість або втрату ІТ-ресурсу та ін. Сценарії надають можливість об'єктивно розглянути роботу компанії, визначити пріоритетні напрямки роботи, мінімально необхідні ресурси для відновлення та заходи щодо мінімізації ризиків виникнення таких сценаріїв.

**V. Розробка та впровадження планів безперервності бізнесу.**

Плани це чітко визначений перелік заходів та відповідальних осіб, які забезпечують екстрене відновлення та, по можливості, нормальне функціонування компанії після інцидентів/кризи. Найкраща міжнародна практика встановлює три елементи для створення ефективного і дієвого плану – реагування, управління інцидентами/кризами та відновлення діяльності [5].

Національний інститут стандартизації та технологій США (NIST) [6] розробив методологію, яка визначає та описує типові плани щодо забезпечення безперервності бізнесу. Також, звертається увага на те, що плани повинні передбачати не лише надання технічних рішень, а також запровадження організаційної моделі поведінки у кризових ситуаціях.

**VI. Тестування планів та навчання персоналу.**

Тестування та навчання є необхідними елементами процесу безперервності, оскільки обізнаність та практика застосування планів допомагають уникнути певних помилок під час кризи та, певним чином, мінімізувати час відновлення діяльності компанії.

**VII. Оновлення планів.**

Оновлення здійснюється на регулярній основі, зважаючи на зміну структури, технічних умов або вимог, законодавства, виявлення вразливих моментів під час тестування.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Зважаючи на зазначене, безперервність бізнесу швидко набуває важливого значення в роботі компаній. Тому, варто виокремити декілька основних тверджень, що визначають пріоритетні напрямки розвитку цієї діяльності та визначають її важливі елементи:

**Твердження 1.** Безперервність бізнесу це об'єднання відповідних заходів, які застосовує компанія задля запобігання та реагування на загрози. Вказаний процес забезпечує здатність компанії безперервно надавати послуги, мінімізувати вплив кризових явищ на свою діяльність та зменшити можливі втрати від таких явищ.

**Твердження 2.** Безперервність бізнесу це комплексне завдання, яке потребує застосування не лише організаційних, але і технічних заходів. Питання безперервності, у будь-якому разі, є глобальним, тобто захисту потребує компанія в цілому, а не окремо виділений елемент [7]. Сучасні підходи та рішення здатні не лише забезпечити

безперервність ІТ-ресурсів, але і забезпечити можливість, хоча іноді і обмежену, для функціонування компанії, захисту персоналу та доступу до відповідних ресурсів.

Зрозуміло, що при формуванні процесу безперервності одним із ключових елементів є питання інформаційної безпеки, зокрема ресурсів задіяних у забезпеченні безперервності бізнесу (дані, апаратні і програмні комплекси, відповідний персонал).

Визначення лише технічних засобів не забезпечить належного функціонування процесу безперервності бізнесу. Окрім цього, потребується визначення критичних процесів бізнесу, які і будуть відновлюватися за допомогою технічних засобів, впливу на бізнес, проведення аналізу ризиків та безпосередньо формування самого процесу забезпечення безперервності бізнесу.

Практично кожний етап безперервності бізнесу реалізується завдяки персоналу [8]. Таким чином, ми розуміємо, що наявність кваліфікованих, підготовлених та досвідчених співробітників є запорукою ефективного виконання планів безперервності. А навчання та інформування персоналу щодо заходів та дій по відновленню функціонування повинно стати невід'ємним елементом щоденної роботи компанії.

**Висновки.** З огляду на викладене, забезпечення безперервності бізнесу є важливим фактором ефективного функціонування компанії. Безперервність бізнесу неможливо чітко визначити в системі роботи компанії та прив'язати до якоїсь певної функції. Це комплексні заходи, виконання яких залежить від усіх залучених співробітників – служби безпеки, інформаційних технологій, інформаційної безпеки, логістики, персоналу та ін. Важливо пам'ятати, що без прямого залучення власників бізнес процесів, плани матимуть лише теоретичне значення, і у випадку кризової ситуації можуть лише завадити, а не виконувати свою основну функцію – забезпечувати та реалізовувати безперервність бізнесу компанії.

#### Список використаної літератури

1. Gartner, Inc. (NYSE: IT) - research and advisory <http://www.gartner.com/technology/home.jsp>
2. Societal security - Business continuity management systems – Requirements <https://www.iso.org/standard/50038.html>
3. BCM Body of Knowledge (BCMBoK) [http://bcmpedia.org/wiki/BCM Body of Knowledge \(BCMBoK\)](http://bcmpedia.org/wiki/BCM_Body_of_Knowledge_(BCMBoK))
4. Business Continuity Planning <https://it handbook.ffiec.gov/it-booklets/business-continuity-planning.aspx>
5. Guide to Test, Training, and Exercise Programs for IT Plans and Capabilities <http://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/Legacy/SP/nistspecialpublication800-84.pdf>
6. Управление непрерывностью бизнеса. Часть I: Свод правил ICS 03.100.01 [http://www.jetinfo.ru/stati/upravlenie-nepneryvnostyu-biznesa-chast-1-svod-pravil-ics-0310001#gl\\_11](http://www.jetinfo.ru/stati/upravlenie-nepneryvnostyu-biznesa-chast-1-svod-pravil-ics-0310001#gl_11)
7. Інститут управління безперервності бізнесу. BCAW 2017: Cyber Security <http://www.thebci.org/index.php/upcomingevents/bcaw-2017>
8. McAfee. White Paper. Building and Maintaining a Business Continuity Program <https://www.mcafee.com/hk/resources/white-papers/foundstone/wp-business-continuity.pdf>

**Борсуковска Виктория Юрьевна, Борсуковский Юрий Владимирович.** *Непрерывность бизнеса: новый тренд или необходимость.* В данной статье проведен анализ вопроса непрерывности бизнеса. Сформулированы базовые требования и рекомендации по направлениям разработки и внедрения системы непрерывности бизнеса с целью обеспечения максимально полной функциональности организации и сохранения необходимых информационных и материальных ресурсов организации.

**Ключевые слова:** угрозы, риски, политика, безопасность.

*Borsukovska Viktorija, Borsukovskii Yuriy. Business continuity: a new trend or necessity.*

*In this article the review and analysis of the issue of business continuity. Formulated the basic requirements and recommendations towards the development and implementation of business continuity to ensure the fullest functionality of the organization and preserve the necessary information and material resources of the organization.*

**Keywords:** *threats, risks, policy, security.*

УДК 658.012:621

Старинець О.Г., к.п.н.,  
Державний університет  
телекомунікацій

## РОЗРОБКА АНТИКРИЗОВОЇ ПРОГРАМИ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ

*У статті розглянуто дискусійні питання щодо розробки антикризової програми підприємств, здійснено моніторинг існуючих практичних проблем та обґрунтовано теоретичне й методологічне підґрунтя розробки антикризової програми телекомунікаційних підприємств, що сприятиме побудові ефективної системи антикризового управління на підприємстві телекомунікаційної галузі в сучасних умовах економічних дисбалансів та передбачає опрацювання заходів запобігання розвитку кризових процесів, дієве їх подолання й нівелювання їх негативних наслідків.*

**Ключові слова:** *антикризове управління, телекомунікаційні підприємства, антикризова програма.*

**Постановка проблеми.** Реалії сьогодення переконують, що більшість вітчизняних підприємств знаходяться на межі кризового стану: економічні показники досягли критичного рівня; фінансові здобутки погіршуються; втрачаються конкурентні позиції. Фактично, у сучасних умовах функціонування будь-яке телекомунікаційне підприємство може зазнати кризового стану. Виведення підприємства з такої ситуації має бути належним чином організованим і скоординованим процесом, а не відбуватись хаотично та безсистемно. Для ефективного подолання кризи на підприємстві мають розроблятися такі основні документи як антикризова програма та план антикризових заходів. У зв'язку з цим, особливої актуальності набуває формування теоретичного та методичного підґрунтя щодо розробки антикризової програми телекомунікаційних підприємств, що передбачає опрацювання заходів запобігання розвитку кризових процесів, дієве їх подолання та нівелювання їх негативних наслідків.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Серед відомих учених проблематики антикризового управління варто згадати таких вчених: О. Виноградова, С. Войтко, В. Геєць, О. Гудзь, В. Дергачова, З. Каїра, С. Легамінова, І. Маркіна, В. Сотниченко, П. Стецюк, А. Тофлер та деякі інші. Високо оцінюючи вагомість їх наукових розробок та пропозицій щодо розробки заходів антикризового управління підприємств, все ж акцентуємо, що, дане питання потребує подальшого дослідження через зміни умов та чинників антикризового управління телекомунікаційних підприємств що сприятиме пошуку оптимальної альтернативи стосовно виходу підприємств галузі із можливої чи наявної кризи.

**Мета статті.** Розгляд дискусійних питань щодо розробки антикризової програми підприємств, здійснення моніторингу існуючих практичних проблем та обґрунтування