

*которых рассчитаны показатели эффективности производства и производительности производственной системы. По результатам проведенного исследования выявлены наиболее благоприятный вариант повышения производительности производственной деятельности предприятия, который позволит получить максимальный эффект от инвестиций.*

**Ключевые слова:** производственная система, производительность, индекс доходности и рентабельности, срок окупаемости проекта.

**Grechko A.V.**

*candidate of economic sciences, associate professor FMM NTUU «KPI»*

**Stelmah O.S.**

*student FMM NTUU «KPI»*

### **JUSTIFICATION OF MEASURES TO IMPROVE PERFORMANCE LEVELS OF PRODUCTION OF LLC «SIRIUS EXTRUSION»**

*The work is devoted to the study of economic relationships that are formed during operation of the business in the market environment and to ensure their effectiveness and efficiency. This paper analyzes the market on which the LLC «Sirius Extrusion», proposed alternative projects enhance the performance of its industrial activity, which is calculated based on the performance of production and manufacturing systems. The results of the study revealed the most favorable options for increasing the productivity of its companies that will provide the maximum benefit from investment.*

**Keywords:** production system, the performance index yield and profitability, payback period.

---

**Євдокименко В.М.**

*студент ФММ, НТУУ «КПІ»*

**Кириченко О.С.**

*старший викладач ФММ, НТУУ «КПІ»*

### **АНАЛІЗ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ**

*Досліджено та систематизовано ризики проектної діяльності. Визначено, що у сучасних умовах важливою складовою промислових підприємств є проектна орієнтація. Розглянуті основні методи зменшення негативного впливу зовнішнього та внутрішнього середовища на результати діяльності промислових підприємств.*

**Ключові слова:** аналіз, ризики, проект, оцінка, моніторинг, конкурентоспроможність, управління.

**Вступ.** Господарська діяльність підприємств в умовах динамічного ринкового середовища, посилення конкуренції як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках показали, що проектно-орієнтовані організації стають більш конкурентоспроможними відносно традиційних.

Підприємства реального сектору національного господарства, що активно виходять на міжнародні ринки також переходять до форми проектно-орієнтованих, збільшуючи свою інвестиційно-інноваційну активність, вдосконалюючи систему управління та організацію діяльності. У той же час така діяльність пов'язана з низкою ризиків ендогенного та екзогенного характеру.

Питанням сутності проектної діяльності промислових підприємств, сутності проектних організацій, особливостям їхньої діяльності, а також управління, у т.ч. ризиками присвячено праці таких учених, як Б. Райзберга, Т. Райса, Л. Севіджа, М. Фрідмена, П. Шумпетера, А. Матвійчука, В. Хобта, В. Буянова, А. Альгіна, П. Верченка, С. Архіпенка, О. Краснова, О.М. Донця та ін.

У той же час, на сьогоднішній день з урахуванням затяжної кризи національного господарства та несистемності здійснення реформ, що стосуються господарської діяльності проектно-орієнтованих підприємств, складного фінансово-господарського стану більшості промислових підприємств, нерегульованості відносин власності, у т.ч. інтелектуальної, питання вибору методів управління ризиками проектної діяльності набуває ще більшої актуальності.

**Постановка завдання.** Дослідження присвячене аналізу методів управління ризиками проектно-орієнтованих підприємств.

**Результати дослідження.** Необхідність такого аналізу обумовлена різницею між проектною та операційною діяльністю, яку здійснюють промислові підприємства. Дані види діяльності розрізняються головним чином тим, що операційна діяльність – це триваючий у часі і повторюваний процес, в той час як проектна діяльність – є тимчасовою і спрямованою на створення унікальних послуг, продуктів або інших результатів [1], здатних приносити вищу норму прибутку, забезпечувати розширення конкурентних позицій на ринку, залучення додаткових інвестицій, підписання довгострокових контрактів та ін.

Прийняття рішень в проектній діяльності промислових підприємств пов'язане з високим ступенем ризику, тому непорушною вимогою до розробки таких рішень є врахування факторів ризику з точки зору управління проектами компанії [2; 3]. Ризик проекту – це невизначена подія або умова, яка в разі виникнення має позитивний або негативний вплив, щонайменше, на одну з цілей проекту, наприклад: строки, вартість, зміст або якість (тобто залежно від конкретного проекту: коли мета проекту визначена як задача результатів згідно з визначеним розкладом або

як задача результатів, що не перевищують за вартістю обумовленою бюджетом і т.д.). Ризик може бути викликаний однією або декількома причинами і, в разі виникнення, може впливати на один або декілька чинників [3] реалізації проекту.

На наш погляд, мова не повинна завершуватись лише констатацією того, що причин ризиків може бути одна чи кілька. У процесі управління ризиками проектно-орієнтованих промислових підприємств мають бути чітко проаналізовані та враховані всі ризики внутрішнього та зовнішнього середовища. Саме це може бути запорукою не лише успішної їх оцінки, а й виваженого комплексного процесу управління ними.

Варто зазначити, що існуюча на сьогоднішній день загальна методологія оцінки витрат, пов'язаних з проектними ризиками та відповідних управлінських етапів, описана в більшості літературних джерел, носить описовий характер. Наявної в них інформації недостатньо для визначення обсягу грошових коштів, які необхідно закласти в бюджет проекту для компенсування збільшення цін на проектні роботи. Тут виникають специфічні для проектно-орієнтованих організацій проблеми. Кожен проект має оптимальну для нього структуру декомпозиції робіт. Керівник, для того щоб мати вільні кошти у разі подорожчання проектних робіт, формує страховий запас, часто ґрунтуючись тільки на особистому досвіді, що призводить до невиправданого збільшення бюджету проекту [2; 3]. У цьому зв'язку вкрай актуальним є науково-прикладні дослідження, спрямовані на розвиток методів оцінки вартості проектних ризиків в умовах високої невизначеності, а також чіткого планування дій по здійсненню такої оцінки та реалізації повного циклу управління ризиками.

У світовій практиці оцінку ризиків рекомендується проводити поетапно [3; 4].

На першому етапі відбувається планування процесів управління ризиками, яке дозволяє забезпечити домірність рівня, типу та прозорості управління ризиками, як самого ризику, так і значенням проекту для організації, а також виділити достатню кількість часу та ресурсів для виконання операцій з управління ризиками і визначити загальну підставу для їх оцінки. До основних методів оцінки ризиків проектів промислових підприємств найчастіше відносять: метод мозкового штурму; метод Дельфі; метод аналогій; метод «Синектика».

Даний процес, як свідчать рекомендації міжнародних організацій, має бути завершений на ранній стадії планування проекту [4].

Наступним кроком в управлінні ризиками повинен стати процес ідентифікації ризиків, який передбачає визначення ризиків, здатних вплинути на проект, і документальне оформлення їх характеристик. Це так званий ітеративний процес [3]. До даного процесу необхідно залучати співробітників з різних відділів підприємства. На даному етапі застосовуються такі методи: метод статистичної ідентифікації; методи аналітичної ідентифікації; експертні методи ідентифікації ризику; метод аналізу чутливості.

Ідентифіковані ризики повинні бути проаналізовані та проранжовані з точки зору пріоритетів проекту. Для цього використовується якісний аналіз ризиків. Серед якісних методів оцінки ризику найбільш часто використовуються наступні: аналіз доречності витрат; метод аналогій; метод експертних оцінок.

Дані результати використовуються згодом у ході кількісного аналізу ризиків. Основне завдання кількісного підходу полягає в чисельному вимірі впливу факторів ризику на поведінку критеріїв ефективності проекту. Загалом основним критерієм при обліку факторів ризику є співвідношення ризиків проекту та очікуваних вигод. Отже, найбільш важливою складовою оцінки рентабельності проекту є врахування та оцінка можливих негативних подій [1 – 4].

Основою аналізу доречності витрат виступає припущення про те, що перевитрата коштів може бути викликана такими факторами [2]: початкова недооцінка вартості проекту в цілому або його окремих фаз і складових; зміна меж проектування, обумовлена непередбаченими обставинами; різниця в продуктивності машин і механізмів від передбаченої проектом; оцінка збільшення вартості проекту, порівняно з первинною, внаслідок інфляції або зміни цін на виконувані роботи за проектом.

Серед методів оцінки, які доцільно при цьому використовувати, можна виділити наступні: статистичний метод; аналіз доцільності витрат; метод експертних оцінок; аналітичні методи; метод аналогій; аналіз фінансової стійкості підприємства й оцінка його платоспроможності.

Після того, як всі ризики проаналізовані й проранжовані вибудовується план реагування на ризики. Планування реагування на ризики – це процес розробки шляхів й визначення дій по збільшенню можливостей та зниженню загроз для цілей проекту. Він включає в себе визначення та призначення одного або декількох відповідальних осіб, в обов'язки яких входить реагувати на кожен узгоджений і підкріплений бюджетом ризик.

У плануванні реагування на ризики розглядаються ризики згідно їх пріоритетам, а при необхідності нові ресурси та операції додаються в плани управління вартістю, розкладом і проектом.

Далі відбувається процес фінансування, який розбивається на стадії, пов'язані з фазами реалізації проекту. Поетапне виділення коштів дозволяє інвестору при перших ознаках того, що ризик вкладення зростає, або припинити фінансування проекту, або ж почати пошук заходів, що забезпечують зниження витрат. При цьому заплановані операції з реагування на ризики повинні відповідати ряду критеріїв, серед яких варто виділити: серйозність ризику, економічна ефективність у вирішенні проблеми, своєчасність, реалістичність у контексті проекту, узгодженість з усіма учасниками, а виконання заходів має бути покладено на відповідальну особу [3].

У процесі планування реагування на ризики, використовуються такі методи: ухилення від ризику; передача ризику; прийняття ризику; зниження ризику.

При цьому необхідно також враховувати і додаткову інформацію про проект, що надходить по мірі його розробки. Для обліку даної інформації необхідний моніторинг та управління ризиками – це процес ідентифікації, аналізу і планування, відстеження ідентифікованих ризиків і тих, які віднесені до списку для постійного спостереження, а також перевірки та виконання операцій реагування на ризики та оцінки їх ефективності [3].

На даному етапі використовуються такі методи моніторингу ризиків: перегляд ризиків; аудит ризиків; аналіз відхилень і трендів; аналіз резервів; наради за поточним станом [3; 4].

Далі відбувається активний вплив на ризики та економічна інтерпретація здійснених заходів, підбиття підсумків та їх формалізація.

У процесі управління ризиками, не залежно від етапу управління, на нашу думку, має зберігатись системність здійснюваних заходів; функції усіх підрозділів щодо управління ризиками мають бути чітко визначені та скоординовані; зворотній зв'язок повинен мати безперервний характер з чітко визначеними каналами руху інформації; усі процеси, які пов'язані з високою ймовірністю ризиків, повинні підлягати обліку; контроль та координація мають носити виважений, проте безперервний характер з врахуванням доцільного комплексу контрольних заходів.

**Висновки.** Значна кількість вітчизняних промислових підприємств у сучасних умовах, з метою підвищення рівня конкурентоспроможності перетворюється на проектно-орієнтовані. Ці процеси пов'язані як з низкою переваг для підприємств, так і з проблемами, які можуть виникати у процесі здійснення проектної діяльності. Серед основних проблем можна виділити саме ризики.

Причиною виникнення ризику є невизначеність, яка присутня у всіх проектах. Відомі ризики – це ті ризики, які ідентифіковані, проаналізовані та щодо яких можуть бути сплановані відповідні дії. Оскільки, не дивлячись на початковий аналіз ризиків, частина з них залишається неідентифікованими, необхідно виділяти резерв на непередбачені обставини, в який будуть включені невідомі ризики, а також всі відомі ризики, для яких розробка конкретних заходів реагування не являє собою економічно ефективною чи можливою. Лише так менеджер проекту може ініціалізувати, оцінити та відстежувати ризики проекту, планувати витрати, відстежувати рентабельність проекту на кожному з його етапів.

Використовуючи таку оцінку ризиків проекту, може бути визначено необхідний обсяг страхового фонду та виділено резерв часу для усунення проблем, пов'язаних з проектними ризиками. Заходи, прийняті заздалегідь для зниження ризиків допоможуть проектній команді зменшити відставання від графіка та підвищити рентабельність проекту.

Сам процес управління ризиками буде ефективним лише у випадку його системного та динамічного характеру, врахування сукупності

ендогенних та екзогенних ризиків, а також чіткого вибору методів їх оцінки.

#### Список використаних джерел

1. Архіпенков С. Лекції з управління програмними проектами. Москва 2009
2. Краснов О. М. Управління ризиками інвестиційних проектів промислових підприємств / О.М. Краснов: дис.... канд. екон. наук: 08.00.05. – Москва, 2006 – 18 с.
3. «РМВОК. Керівництво до Зводу знань з управління проектами», 3-е вид., РМІ, 2004.
4. Донець О.М. Використання міжнародних стандартів в управлінні ризиками / О.М. Донець, Т.В. Савельєва, Ю.І. Урецька [Електронний ресурс] // Управління розвитком складних систем. Режим доступу до статті: [irbis-nbuv.gov.ua/.../cgiirbis\\_64.exe?...](http://irbis-nbuv.gov.ua/.../cgiirbis_64.exe?...)

---

**Евдокименко В.М.**

*студент ФММ. НТУУ «КПІ»*

**Кириченко А.С.**

*старший преподаватель*

### **АНАЛИЗ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

*Исследованы и систематизированы риски проектной деятельности. Определено, что в современных условиях важной составляющей промышленных предприятий является проектная-ориентация. Рассмотрены основные методы уменьшения негативного влияния внешней и внутренней среды на результаты деятельности промышленных предприятий.*

**Ключевые слова:** анализ, риски, проект, оценка, мониторинг, конкурентоспособность, управление.

**Yevdokymenko V.M., Kirichenko O.S.**

### **ANALYSIS METHODS FOR RISK MANAGEMENT PROJECT INDUSTRIAL ACTIVITIES**

*Systematically explored and risks of the project activity. It was determined that in today's important parts of industrial enterprises are design-orientation. The basic techniques to reduce the negative impact of external and internal environment on the performance of the industry.*

**Keywords:** analysis, risks, project evaluation, monitoring, competitiveness, governance.

---

**Заборовець О.П.**  
ст. викладач ФММ НТУУ «КПІ»  
**Усатюк В.В.**  
студентка ФММ НТУУ «КПІ»

## **ВПЛИВ МЕХАНІЗМУ ВИРОБНИЧОГО ЛЕВЕРИДЖУ НА ПРИБУТОК ПІДПРИЄМСТВА**

*Для ефективного ведення підприємницької діяльності, прогнозування ризиків, можливостей та витрат в майбутньому потрібно використовувати механізми планування та прогнозування основних економічних показників підприємства в залежності від змін ринкової кон'юнктури. В період нестабільної економічної та політичної ситуації питання зміни величини прибутку в залежності від зміни об'єму реалізації, співвідношення витрат або ринкової ціни має особливо актуальне значення. Одним із механізмів управління прибутком, співвідношення рівня постійних та змінних витрат, а також визначення ризикованості бізнесу є механізм виробничого важеля (леверидж). У статті розглянуто поняття левериджу як системи управління прибутком підприємств, наведено приклад обрахунку виробничого важеля, а також вплив коливання деяких основних показників на зміну прибутку та значення левериджу. Виділено основні переваги від використання цього механізму менеджерами і завдання, які вирішуються за допомогою виробничого важеля. Також визначено основні переваги від використання цього механізму для підприємства.*

**Ключові слова:** виробничий леверидж, виробничий (операційний) важіль, прибуток, управління прибутком, постійні витрати, змінні витрати, маржинальний дохід

**Вступ.** В умовах ринкової економіки кінцевим результатом діяльності суб'єктів господарювання є прибуток, що характеризує виробничо-господарську діяльність підприємства і створює можливості для розширення бізнесу. Максимізація прибутку є основною метою підприємницької діяльності. Чимало підприємств сьогодні зіштовхуються з проблемою неможливості подальшого збільшення прибутковості і прогнозу його рівня у майбутньому. Такий механізм управління прибутком як виробничий леверидж допомагає визначити ризикованість підприємства або галузі, спрогнозувати зміни прибутку в залежності від зміни обсягу реалізації та збалансувати постійні і змінні витрати.

Поняттю виробничого важеля (левериджу) у свої роботах приділяли увагу такі вчені як Калініченко З.Д., Безгінова Л.І., Власова Н.О., Хорин А.Н., Керимов В.Є. та ін.