# НАУКОВА РОБОТА

**на тему:**

# «ПРОЕКТНО-ОРІЄНТОВАНЕ УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЮ БЕЗПЕКОЮ НА ПОЛІГРАФІЧНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ»

**ШИФР «КОНКУРЕНТНА РОЗВІДКА»**

# АНОТАЦІЯ

В сучасних умовах глобалізації та жорсткості конкуренції виявляється тенденція до повсюдного розширення масштабів і сфер застосування управління проектами, яка є загальноприйнятою ефективною методологією в системі загального управління. Впровадження проектно-орієнтованого управління підприємством, як інструменту підвищення ефективності діяльності підприємства, відбувається в умовах загострення проблем інформаційної безпеки, інтенсивного вдосконалення технологій та інструментів захисту даних.

*Метою роботи* є розроблення практичних рекомендацій щодо удосконалення інформаційної безпеки на поліграфічному підприємстві.

***Об'єктом дослідження*** є процеси проектно-орієнтовного управління інформаційною безпекою підприємства.

***Предметом дослідження*** сукупність теоретичних, методичних і практичних аспектів реалізації проектних рішень в системі удосконалення інформаційної безпеки підприємства.

*Новизна проекту полягає* в розробці проекту удосконалення захисту інформаційної безпеки на поліграфічному підприємстві, що передбачає застосування методу конкурентної розвідки за рахунок впровадження програмного забезпечення IntelliProtector та створення віртуального відділу розвідки на основі досвіду іноземних підприємств.

Для наукового вирішення поставлених у роботі завдань використано наступні ***методи досліджень***: методи узагальнення, класифікації та типології – для уточнення і впорядкування понятійного апарату; аналізу зовнішнього на внутрішнього середовища підприємства (SWOT-аналіз) – для виявлення сильних та слабких сторін підприємства; методи систематизації, збору та обробки інформації; метод критичного шляху (CPM) при встановленні причинно-наслідкових зв'язків між роботами проекту; метод порівняння за допомогою якого визначено динаміку інформаційної безпеки підприємства до та після запропонованого проекту

Структура роботи: робота складається з 3-х частин, загальний обсяг 30 с., містить 13 таблиць, 2 рисунків, 6 додатків та 16літературних джерел.

Ключові слова: проектно-орієнтоване управління, інформаційна безпека підприємства, конкурентна розвідка.

Зміст

# ВСТУП

В сучасних умовах глобалізації та жорсткості конкуренції виявляється тенденція до повсюдного розширення масштабів і сфер застосування управління проектами, яка є загальноприйнятою ефективною методологією в системі загального управління. Впровадження проектно-орієнтованого управління підприємством, як інструменту підвищення ефективності діяльності підприємства, відбувається в умовах загострення проблем інформаційної безпеки, інтенсивного вдосконалення технологій та інструментів захисту даних.

*Метою роботи* є розроблення практичних рекомендацій щодо удосконалення інформаційної безпеки на поліграфічному підприємстві.

***Об'єктом дослідження*** є процеси проектно-орієнтовного управління інформаційною безпекою підприємства.

***Предметом дослідження*** сукупність теоретичних, методичних і практичних аспектів реалізації проектних рішень в системі удосконалення інформаційної безпеки підприємства.

***Базою дослідження*** обрано ТОВ «Компанія «Юнівест маркетинг».

*Новизна проекту полягає* в розробці проекту удосконалення захисту інформаційної безпеки на поліграфічному підприємстві, що передбачає застосування методу конкурентної розвідки за рахунок впровадження програмного забезпечення IntelliProtector та створення віртуального відділу розвідки на основі досвіду іноземних підприємств.

Для наукового вирішення поставлених у роботі завдань використано наступні ***методи досліджень***: методи узагальнення, класифікації та типології – для уточнення і впорядкування понятійного апарату; аналізу зовнішнього на внутрішнього середовища підприємства (SWOT-аналіз) – для виявлення сильних та слабких сторін підприємства; методи систематизації, збору та обробки інформації; метод критичного шляху (CPM) при встановленні причинно-наслідкових зв'язків між роботами проекту; метод порівняння за

допомогою якого визначено динаміку інформаційної безпеки підприємства до та після запропонованого проекту

# Розділ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПРОЕКТНО-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЮ БЕЗПЕКОЮ ПІДПРИЄМСТВА

## 1.1. Ринкова природа інформаційної безпеки підприємства

В сучасних умовах глобалізації та жорсткості конкуренції виявляється тенденція до повсюдного розширення масштабів і сфер застосування управління проектами, яка є загальноприйнятою ефективною методологією в системі загального управління.

Близькими за змістом (а в ряді випадків і синонімами) поняттю «управління проектами» є поняття «проектно-орієнтоване управління». Проектно-орієнтоване управління – це такий підхід до управління, в межах якого прийняття більшості рішень відбувається командами управління проектами з позицій стратегії розвитку організації для отримання продуктів у рамках цілей, завдань та замовлень [1].

Впровадження проектно-орієнтованого управління підприємством, як інструменту підвищення ефективності діяльності підприємства, відбувається в умовах загострення проблем інформаційної безпеки, інтенсивного вдосконалення технологій та інструментів захисту даних.

В найбільш загальному розумінні інформаційна безпека - це певний процес, який забезпечує збереження інформаційних ресурсів, їх конфіденційність, цілісність та створює відчуття захищеності в інформаційному просторі [2].

Для нормальної роботи всієї організації важливим є гарантування захищеності її інформаційного середовища. Виділяють 2 етапи реалізації інформаційної безпеки на підприємстві [2]:

1) прискорене досягнення мінімально-необхідного рівня захисту інформації в організації;
2) безперервне вдосконалення створеної системи інформаційної безпеки.

Проблема інформаційної безпеки розглядається у трьох основних аспектах:

- захист інформації;
- контроль за національним інформаційним простором;
- достатнє інформаційне забезпечення державних і недержавних органів, громадських, приватних організацій.

Захист інформації передбачає систему заходів, спрямованих на недопущення несанкціонованого доступу до інформації, несанкціонованої її модифікації, втрати, знищення, порушення цілісності тощо, а контроль за національним інформаційним простором – заходи щодо мінімізації збитків від здійснення як іноземними державами, так і внутрішніми організаціями підривних психологічних операцій. Рівень достатності інформаційного забезпечення державних органів та недержавних організацій і фірм визначають, виходячи з їхніх потреб в інформації для прийняття рішень у кожному конкретному випадку. Рівень захисту визначають для кожного певного виду інформації окремо.

Наслідками інформаційної безпеки є:

- трактування проблем, пов'язаних з інформаційною безпекою, для різних категорій суб'єктів можуть істотно відрізнятися;
- інформаційна безпека не зводиться лише до захисту інформації [3].

Мета інформаційної безпеки – режимно-секретне інформаційне забезпечення діяльності держави, галузі, підприємства, особистості.

Основною та неймовірно важливою причиною являється економічна безпека – питання, якому необхідно приділяти особливу увагу. Перевірка необхідна завжди, особливо коли мова йде про серйозні інвестиційні проекти. Крім того, необхідно ретельно досліджувати й проводити постійний моніторинг власного персоналу, особливо тих, хто займає посади, пов’язані з рухом фінансових, матеріальних та інформаційних потоків, роботою з клієнтською базою тощо.

В Україні шахрайство - досить поширене явище, тому важливо шукати різні методи його запобіганню.

Основними перевагами забезпечення інформаційної безпеки бізнесу є [4]: одержання додаткового прибутку, передбачення погроз і знаходження шляхів їхнього уникнення, ріст рентабельності виробництва, підвищення конкурентоспроможності бізнесу, підвищення життєстійкості компанії, зниження фінансових ризиків і підвищення фінансової стійкості, формування нових конкурентних переваг, зниження трансакційних витрат завдяки економії на зборі й обробці бізнес-інформації, підвищення ефективності рекламної діяльності.

У економічній літературі зустрічається різноманітна класифікація методів захисту інформації, яка наведена у табл. 1.1.

*Таблиця 1.1*

**Методи захисту інформації [5]**

| Метод | Характеристика |
|---|---|
| однорівневі методи | будуються на підставі одного принципу управління інформаційною безпекою |
| багаторівневі методи | на основі декількох принципів управління інформаційною безпекою, кожний з яких слугує вирішення власного завдання. При цьому приватні технології не пов'язані між собою і спрямовані лише на конкретні чинники інформаційних загроз; |
| комплексні методи | багаторівневі технології, які об'єднані у єдину систему координуючими функціями на організаційному рівні з метою забезпечення інформаційної безпеки, виходячи з аналізу сукупності чинників небезпеки, які мають семантичний зв'язок або генеруються з єдиного інформаційного центру інформаційного впливу; |
| Інтегровані-високоінтелектуальні методи | багаторівневі, багатокомпонентні технології, які побудовані на підставі могутніх автоматизованих інтелектуальних засобів з організаційним управлінням. |

До основних функцій забезпечення інформаційної безпеки слід віднести [3]: інформаційна підтримка бізнесу на стратегічному, оперативному, тактичному рівнях; модернізація, бенчмаркінг: бізнес-процесів, технологій, товарів тощо; прогнозування у сферах розвитку: ринку, технологій, товарів тощо.

Об'єктами інтересу під час реалізації інформаційної безпеки з боку конкурентів виступають:

– науково-дослідні й конструкторські роботи й отримані результати цих розробок;
– структура підприємства: цеху, лабораторії, іспитові майданчики, технологічні лінії, оснащення тощо, що можуть характеризувати стан виробництва;
– організація виробництва, відомості про продукцію, що випускається;
– виробничі потужності підприємства, у т.ч. дані про введення нових, розширення або модернізацію існуючих;
– комерційна філософія, стратегія бізнесу;
– маркетинг і, насамперед, режим постачань, зведення про угоди, що укладаються.
– дані про керівників підприємства і провідних фахівців, особливо тих, що мають доступ до конфіденційної інформації;
– фінансовий стан підприємства;
– найважливіші елементи системи безпеки, кодів і процедур доступу до інформаційних мереж і центрів;
– дані про партнерів і умови контрактів.

## 1.2. Роль конкурентної розвідки в системі забезпечення інформаційної безпеки підприємства

Одним з інструментів забезпечення інформаційної безпеки є конкурентна розвідка. За думкою А. І. Дороніна, конкурентна розвідка – це організаційна структура, що займається питаннями збирання, перевірки, оброблення, аналізу і синтезу даних за різними аспектами діяльності підприємства з подальшим використанням отриманих даних для вирішення конкретних задач його діяльності [6].

К. Боган, М. Інгліш розуміють під конкурентною розвідкою систематичний пошук ідеальної практики (яка використовується у різних видах діяльності), найкращих практичних прийомів, прогресивних ідей і

високоефективних операційних процедур, які дають змогу отримати високі результати [6].

Конкурентну розвідку розглядав у своїй науковій діяльності також Е. Л. Ющук, який зазначив, що це систематичний неперервний процес з етичного і законного збирання інформації про головні складові бізнесу, такі як покупці, конкуренти, персонал, технології та бізнес-середовище [6].

Зв'язок цілей конкурентної розвідки з забезпеченням інформаційної безпеки наведено на рис. 1.1.


Рис. 1.1. Декомпозиція цілей конкурентної розвідки як методу інформаційної безпеки [7].

Одним з найбільш важливих методів та інструментів досягнення успіхів компанії у забезпеченні інформаційної безпеки є конкурентна розвідка, яка являє собою маркетинговий інструмент вивчення конкурентного середовища, який становить цілеспрямоване збирання інформації про конкурентів для прийняття управлінських рішень з подальшої стратегії й тактики ведення бізнесу [4].

Так як конкурентна розвідка є важливою складовою забезпечення інформаційної безпеки на підприємстві, то важливо визначити основні методи її реалізації підприємством. Також зазначити основні переваги даних методів для підприємства. На сьогоднішній день виділяють дві групи методів промислового шпигунства агентурні методи та технічні методи [8].

Агентурний метод одержання інформації — основа основ будь-якого виду шпигунства. Тут можливі два напрями діяльності: або вербування, або впровадження своєї людини. Обидва способи мають свої переваги. Якщо кінцевою метою промислового шпигунства є знищення фірми-конкурента, або отримання комерційної таємниці, то варіант із впровадженням має істотні переваги, тому що довіра до своєї людини, звичайно ж, більша.

Таким чином, ми перейшли до технічних методів промислового шпигунства одержання інформації. Виробництво й збут такої техніки врегульовано законодавчо. Для перехоплення і реєстрації акустичної інформації існує величезний арсенал різноманітних засобів: мікрофони, електронні стетоскопи, радіо-мікрофони, лазерні мікрофони, апарати магнітного запису. Інший напрям промислового шпигунства, що набуває популярності в усьому світі, а також і в Україні, — це отримання конфіденційної інформації за допомогою Інтернету.

Більш детально методи конкурентної розвідки зазначені в таблиці 1.2: "білі" - цілком законні методи та "Сірі" - методи, які за своєю формою не порушують норм законів, проте не завжди відповідають морально-етичним нормам ведення чесного бізнесу.

Спектром завдань конкурентної розвідки є [8]:

- виявлення загроз політичного, економічного, соціального характеру у сфері інтересів компанії;
- інформаційна оцінка партнерів, клієнтів, конкурентів, контрактів;
- інформаційно-аналітична підтримка процесів підготовки, прийняття і супроводження рішень компанії, систематизація результатів реалізації раніше прийнятих рішень;
- інформаційний контроль розвитку інфраструктури ринку, конкурентів, їх рекламних дій та інформаційний супровід власних дій на ринку
- створення системи технічного захисту конфіденційної інформації;
- інформаційно-аналітичне супроводження злиття чи поглинання;
- розробка правової бази захисту інформації з обмеженим доступом;

- вивчення ринкового середовища країни, у якій планується організація бізнесу.

*Таблиця 1.2*

**Класифікація методів конкурентної розвідки [5, 8, 9]**

<table>
<tr><td colspan="3">I. За відповідністю морально-етичним нормам ведення конкурентної</td></tr>
<tr><td colspan="1">Білі</td><td colspan="2">Сірі</td></tr>
<tr><td colspan="1">- вивчення й аналіз публікацій конкурента;<br>- вивчення, аналіз та обробка відкритої інформації про конкурента.</td><td colspan="2">- матеріальне заохочення співробітників конкурента;<br>- "переманювання" спеціалістів конкурента;<br>- вивідування інформації у співробітника конкурента;<br>- проведення підставних переговорів з метою вивідування конфіденційної інформації;<br>- отримання необхідної інформації про конкурента через зв'язки в контролюючих органах.</td></tr>
<tr><td colspan="3">II. Залежно від спрямованості</td></tr>
<tr><td>Методи розвідки проти компанії</td><td>Методи розвідки проти персони</td><td>Методи універсальної розвідки</td></tr>
<tr><td>- Систематичний аналіз інформаційного поля<br>- Аналіз установчих і статутних документів й організаційної структури компанії<br>- Співбесіда при "наймі" на роботу працівників конкурента, установлення помилкових партнерських зв'язків через дружні підприємства</td><td>- Аналіз ділових зв'язків і комунікативних контактів осіб, які приймають рішення<br>- Аналіз біографії керівників компанії конкурента<br>- Аналіз позаділового життя керівників компанії конкурента</td><td>- "Вигідний клієнт";<br>- "Неіснуюча вакансія";<br>- "Засланий козачок";<br>- "Інтернет — друг";<br>- "Колега по роботі (навчанню)";<br>- "Пірнання у сміттєвий контейнер"</td></tr>
</table>

Основним та чи не єдиним недоліком конкурентної розвідки є погіршення репутації компанії в очах партнерів та відношень з ними. Це відбувається тоді, коли компанія намагається використовувати не чесні та не законні методи пошуку та збору інформації про діяльність конкурентів. Також проблемою може бути використання методів конкурентної розвідки, особливо незаконних, проти вашої власної компанії. Ваш конкурент може підіслати агента, аби вивідати таємну інформацію про ваш новий проект.

Використання конкурентної розвідки має під собою наступну мету: бажання визначити реальну стратегії конкурентів для корегування власної, визначити потенціал головних конкурентів (їх сильні й слабкі сторони),

визначити організаційні, фінансові, технічні та інші способи забезпечення конкурентних переваг, оцінка ступеня вигідності умов співпраці з тими або іншими постачальниками, партнерами і покупцями.

З поширенням мережі інтернет інформація стала більш доступною та відкритою. Більшість компаній переконують, що користуються лише відкритою інформацією, хоча в переважній кількості випадків близько 10% (а іноді і більше) інформації береться із конфіденційних джерел та незаконними способами.

Саме через це проект удосконалення системи інформаційної безпеки на підприємстві є актуальним питанням. Проте варто відмітити, що проектна діяльність в сфері забезпечення інформаційної безпеки буде носити складний характер та мати певні відмінності від традиційного. Саме тому доцільним є використання не традиційних методів проектного менеджменту під час реалізації інформаційної безпеки, а більш гнучких та інноваційних. Прикладом може слугувати японський підхід до управління складними проектами P2M, який передбачає впровадження інноваційних технологій в проектну діяльність [10].

# Розділ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА «ЮНІВЕСТ МАРКЕТИНГ»

## 2.1. Загальна характеристика підприємства

ТОВ «Компанія «Юнівест Маркетинг» заснована 28 червня 1994 року. Підприємство створене з метою одержання прибутку від господарської діяльності, що спрямована на поповнення ринку товарами і послугами для максимального задоволення потреб населення і реалізації на базі одержання прибутку соціальних і економічних інтересів засновників і членів колективу [11]. Підприємство створене і діє у виді товариства з обмеженою відповідальністю. У якості засновників компанії виступають компанія «Юнівест Трайдінг» (Німеччина) і ТОВ «Інформ» (Україна). Основним видом

діяльності ТОВ «Компанія «Юнівест Маркетинг» є виготовлення поліграфічної продукції і надання поліграфічних послуг.

ТОВ «Юнівест маркетинг» міжнародна компанія, відноситься до приватного сектору економіки, за видом діяльності його можна віднести до вторинного сектору економіки (виробничий сектор економіки). Компанія «Юнівест маркетинг» – динамічна та інноваційна друкарня, яка здійснює повний комплекс послуг офсетного рулонного та аркушевого друку, широкий спектр послуг з післядрукового доопрацювання. Наша спеціалізація друк журналів, колекційних видань та торгових каталогів, виробництво картонної упаковки та паперового посуду для фаст-фуду.

Компанія «Юнівест» - один з лідерів у видавництві та поліграфії України. На сьогоднішній день в групі працює понад 700 співробітників. Ключовими бізнес-напрямками є: Univest Print - найбільша в Україні промислова офсетний друкарня; Univest Packaging - провідний гравець на ринку виготовлення картонної, пластикової та блістерної упаковки; Food-in-Box - швидко розвивається український виробник еко-посуду з картону для мереж швидкого харчування; Univest Media - видавничий дім, що випускає журнально-книжкову продукцію на аграрну тематику, лідер галузі; Univest Prepress - найавторитетніший репроцентр України; Univest Creative - креативне агентство повного циклу, креативні ідеї та дизайнерський супровід; Univest Advertising Production - надання послуг з виготовлення рекламної продукції; Avant Logistic - складський комплекс класу «А» (20 000 кв.м.), митне оформлення, логістика [12].

На друку газет і журналів спеціалізується близько 20 друкарень, але левову частку (90 %) контролює трійка лідерів - «Бліц принт» (35 % ринку), «Юнівест Принт» (близько 29 %) і «Новий друк» (24 %).

Майно підприємства складають основні фонди й оборотні кошти, а також інші цінності, вартість яких відображається в балансі підприємства. Майно підприємства, включаючи внески засновників, вироблену продукцію, отриманий дохід є виключною власністю засновників, що мають право

розпоряджатися їм самостійно, продавати чи передавати третім обличчям. Джерелами формування майна підприємства є: грошові і майнові внески засновників; доходи, отримані від господарської діяльності, реалізації продукції і послуг; доходи від акцій, цінних паперів, депозитних внесків і внесків у капітал інших підприємств; кредити банків і інших кредитних організацій; інші джерела, не заборонені чинним законодавством.

У 2000 році компанія одержала дивізіонну структуру. Дивізіони компанії одержали назви «департаментів». На чолі департаментів були призначені директори, що разом складають раду директорів під керівництвом генерального директора. В даний момент компанія містить у собі наступні департаменти: департамент продажу; департамент постачання і логістики; департамент кадрів; департамент виробництва; фінансовий департамент.

Місце розташування: ТОВ Компанія «Юнівест Маркетинг» 08500, м. Фастів, вул. Поліграфічна, 10 Україна, 01054, м. Київ, вул. Дмитрівська, 44б [11].

Провівши дослідження внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства, ми визначили сильні та слабкі сторони, а також можливості та загрози для обраного підприємства та зобразили їх в табл. 2.1.

*Таблиця 2.1*

**SWOT-аналіз підприємства «Юнівест Маркетинг»**

| Сильні сторони | Слабкі сторони |
|---|---|
| 1. Компанія Юнівест маркетинг має сильну конкурентну позицію на ринку.<br>2. Має багато постійних клієнтів серед українських компаній, а також співпрацює з іноземними компаніями.<br>3. Випускає якісну продукцію.<br>4. Наявність сайту на якому детально розписана діяльність компанії.<br>5. Компанія є фінансово стабільною та інвестиційно привабливою за рахунок.<br>6. Юнівест Маркетинг перша поліграфія в Україні.<br>7. Компанія закуповує якісне обладнання в тому числі з Німеччини та Китаю.<br>8. Налагоджена система постачання сировини.<br>9. Висококваліфікований персонал. | 1. Наявність великої кількості конкурентів.<br>2. Текучість кадрів.<br>3. Висока ціна продукції.<br>4. Відсутність відділу з конкурентної боротьби.<br>5. Слабка система стратегічного планування. |
| **Можливості** | **Загрози** |
| 1. Компанія може виходити на нові ринки.<br>2. Розширити асортимент продукції.<br>3. Покращувати якість.<br>4. Залучити більшу кількість інвесторів. | 1. Великі витрати на закупівлю обладнання.<br>2. Звільнені співробітники можуть продавати технологію конкурентам. |

| | |
|---|---|
| | 3. Збільшення цін на ресурси<br>4. Ризик порушення конкурентної позиції на ринку. |

*Джерело: складено автором*

Якщо розглядати основні фінансові показники діяльності підприємства табл. 2.2, то можемо спостерігати, що діяльність підприємства є досить успішною. Основні показники зростають у 2017 році по відношенню до 2018 року, а витрати поступово зменшуються.

*Таблиця 2.2*

**Результати фінансової діяльності ТОВ «Юнівест Маркетинг»**

| Показник | 2016 рік | 2017 рік | Темп приросту, % |
|---|---|---|---|
| Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) | 1948 | 2388 | 23 |
| Витрати | -1848 | -2203 | 19 |
| Змінні витрати | -1374 | -1745 | 27 |
| Постійні витрати | -473 | -458 | -3 |
| Фінансовий результат до оподаткування: прибуток | 100 | 185 | 85 |
| EBIT | 28 | 175 | 525 |
| Амортизація | -146 | -163 | 12 |
| EBITDA | 174 | 338 | 94 |
| Податок на прибуток | -28 | -23 | -18 |
| Чистий фінансовий результат: прибуток | -46 | 152 | 430 |

*Джерело: складено авторами*

З таблиці 2.2 видно, що в 2017 році прибуток збільшився до 152 тис. євро, тоді як у 2016 році ми спостерігали збиток у розмірі 46 тис. євро. При цьому витрати у 2017 році явно збільшилися до 2203 тис. євро. Бачимо, що все ж таки фінансові показники зростають навіть не дивлячись на те, що витрати також збільшуються. Отже, підприємство ТОВ «Юнівест маркетинг» ножна назвати фінансово стійким.

## 2.2. Аналіз існуючих методів захисту інформації на підприємстві

Компанія «Юнівест Маркетинг», як і будь-яка компанія займається дослідженням ринку, на якому працює та вивченням своїх конкурентів. В обраній нами компанії не існує окремого відділу, який займався б саме цим вивченням цілком та повністю. Вивченням конкурентів займаються багато відділів такі як відділ продажів, відділ маркетингу та інші.

Так як компанія має широкий спектр діяльності, то вона охоплює декілька ринків, а саме: ринок виробників (типографія, поліграфія), ринок проміжних продавців, ринок споживачів, ринок державних закладів та міжнародний ринок.

Компанія «Юнівест маркетинг» вивчає відносини між продавцями та споживачами, компаніями, державою та іноземними підприємствами це впливає на відносини з конкурентами. Проблемою є те, що як було зазначено відділи виконують одну і ту саму роботу, через що знижується ефективність діяльності компанії. Саме через це введення нового відділу допоможе зробити цей аналіз більш детальним та якісним, а інші відділи будуть мати час на виконання свої прямих обов'язків.

На даний момент відділи займаються однією роботою, а саме: пошуком інформації про існуючих та потенційних конкурентів, оцінкою задоволеності споживачів, утриманням своєї позиції на ринку, оцінкою своїх потенційних можливостей в конкурентному середовищі.

Отже, з вище сказаного бачимо що компанія не використовує в повній мірі всі можливості конкурентної розвідки, а використовують певні базові принципи в своїй діяльності. Звісно деякі елементи присутні в діяльності компанії, але вони використовуються для загальної обізнаності про конкурентне середовище, а не для підвищення ефективності діяльності компанії та захисту внутрішньої інформації.

На підприємстві застосовують однорівневі методи забезпечення інформаційної безпеки, які будуються на підставі одного принципу управління інформаційною безпекою. Тобто вони застосовуються коли виникає певна загроза чи в окремих департаментах.

Не має комплексного аналізу та цілісно побудованої системи, яка б забезпечувала інформаційну безпеку на підприємстві.

Для більш детального аналізу рівня забезпечення інформаційної безпеки на підприємстві доцільно розрахувати наступні показники (табл. 2.3).

*Таблиця 2.3*

**Основні показники рівня інформаційної безпеки підприємства «Юнівест Маркетинг»**

| Показник та його характеристика | Методика розрахунку | Значення показника на підприємстві (2016) | Значення показника на підприємстві (2017) |
|---|---|---|---|
| Продуктивність інформації, тобто на скільки ефективно користуються інформацією на підприємстві | $П_{ін} = \frac{П_п}{В_{ін}}$, де<br>де Пп – обсяг промислової продукції, тис. грн;<br>Він – витрати на придбання інформаційних ресурсів, тис. грн. | Пін=$\frac{2452}{50} = 49,04$<br>тис. євро | 49,56 |
| Коефіцієнт захищеності інформації | $К_{зі} = \frac{Взі}{Впір} * 100\%$, де<br>Взі –витрати підприємства на захист інформаційних ресурсів, тис. грн;<br>Впір – витрати на придбання інформаційних ресурсів, тис. грн. | Кзі=$\frac{13,7}{50} * 100\%$=27% | 27% |
| Коефіцієнт повноти інформації | Кпов=$\frac{Оір}{Оін}$, де<br>Оір- обсяг інформації, що є в розпорядженні особи, яка приймає рішення<br>Оін- обсяг інформації, необхідної для прийняття цього рішення; | Кпов=$\frac{0,6}{0,85} = 0,7$ | 0,74 |
| Коефіцієнт точності інформації | Кті=$\frac{Оді}{Оні}$, де<br>Оді- обсяг релевантної (достовірної) інформації<br>Оні- загальний обсяг наявної інформації; | Кті=0,6 | 0,56 |
| Коефіцієнт суперечливої інформації | $Ксуп = \frac{Nух}{N}$,де<br>Nух- кількість незалежних свідчень на користь ухвалення рішення<br>N- загальна кількісті незалежних свідчень у сумарному обсязі релевантної інформації. | Ксуп=0,47 | 0,53 |
| Рівень інформаційної безпеки | Кі=Кпов*Кті*Ксуп | Кі=0,7*0,6*0,47= 0,2 | 0,22 |

*Джерело: складено авторами на базі* ***[13]***

Отже, з отриманих в табл. 2.2 значень можна зробити висновок, що інформація на даному підприємстві захищена лише на 27 %, а рівень інформаційної безпеки на підприємстві низький.

# Розділ 3. ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЕКТУ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВА «ЮНІВЕСТ МАРКЕТИНГ»

## 3.1. Удосконалення системи інформаційної безпеки на основі конкурентної розвідки

В наш час проектна діяльність є важливою складовою успіху будь-якої компанії. Дуже важливим є правильне управління цією діяльністю. Останні роки поширюється використання методів конкурентної розвідки у проектній діяльності компанії і ринок поліграфічних послуг не є винятком. І дійсно такі методи іноді можуть суттєво допомогти у досягненні успіху, але не потрібно забувати, що все має відбуватися законним шляхом. Аби проектна діяльність компанії була більш ефективною сучасні компанії все частіше застосовують до цієї діяльності методи конкурентної розвідки.

Наведемо основні етапи впровадження конкурентної розвідки в діяльність поліграфічного підприємства (табл.3.1).

*Таблиця 3.1*

**Етапи впровадження конкурентної розвідки в діяльність поліграфічних підприємств**

| № п/п | Етап | Характеристика |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | розроблення і створення єдиного банку даних | – зберігання документів та будь-якої інформації щодо діяльності підприємства на ринку поліграфічної продукції та послуг, що допоможе зменшити відтік інформації конкурентам та збереження технології виробництва |
| 2 | створення віртуального відділу конкурентної розвідки | – передбачення та швидке реагування на загрози з боку конкурентів поліграфічного підприємства;<br>– забезпечення достовірною, об'єктивною і повною інформацію про дії партнерів, клієнтів і контрагентів на інших поліграфічних підприємств;<br>– збір інформації про сильні і слабкі сторони конкурентів;<br>– збір даних, що допоможуть вплинути на позицію опонентів в ході ділових переговорів;<br>– оповіщення про можливе виникнення кризових ситуацій;<br>– моніторинг і контроль ходу реалізації укладених договорів і |

| | | |
|---|---|---|
| | | досягнутих раніше домовленостей;<br>– надання рекомендацій щодо локалізації і нейтралізації активізуються факторів ризику;<br>– полегшення роботи з іншими відділами |

Продовження табл.3.1

| | | |
|---|---|---|
| 3 | створення комплексної безпеки підприємства | – захист не лише інформації поліграфічного підприємства, а самих співробітників, а також впровадження на території відеокамер та охорони.<br>– забезпечення на поліграфічному підприємству захисту від проникнення чужих людей на підприємство та цілодобовий запис того, що відбувається на підприємстві (при необхідності можна буде знайти та продивитися записи за потрібну дату та час) |
| 4 | впровадження програмного забезпечення захисту інформаційної безпеки | – використання досвіду іноземних компаній в діяльності поліграфічного підприємства, що забезпечить неповторність програмних засобів тим самим ускладнить злом та копіювання інформації |

*Джерело: доопрацьовано авторами на базі [8, 14])*

В табл. 3.2 наведено концепцію нашого проекту удосконалення інформаційної безпеки на підприємстві шляхом впровадження конкурентної розвідки на підприємстві. Даний проект передбачає створення віртуального відділу конкурентної розвідки та впровадження програмного забезпечення інформаційної безпеки.

Аналіз інформаційної безпеки на підприємстві виявив, що в компанії немає єдиного підрозділу конкурентної розвідки. Створення такого віртуального підрозділу допомогло б підвищити ефективність діяльності компанії в цілому. Цей підрозділ в першу чергу має займатися двома основними функціями. По-перше, це безпосередньо конкурентна розвідка використання її методів для дослідження конкурентів. По-друге, це захист внутрішньої інформації від конкурентів.

Завданнями та основними обов'язками віртуального відділу буде: виявлення ризиків в діяльності компанії їх попередження та усунення, виявленням нових або існуючих конкурентів, розробляти прогнози щодо майбутньої позиції компанії на ринку, виявити та позбутися можливих джерел виходу інформації в компанії, створення єдиної бази даних та стежити за тим

щоб ніхто не міг скачати інформацію, або зламати цю базу, визначити агентів серед ЗМІ для додаткової обізнаності в конкурентах, узагальнювати інформацію отриману в ході дослідження, підготовкою звітів щодо проведеного аналізу, тощо.

*Таблиця 3.2*

**Концепція проекту «Впровадження конкурентної розвідки на підприємстві»**

| | |
|---|---|
| Дата створення<br>11.12.2018 | Номер документа<br>XXXXX |
| Організація (замовник) | ТОВ «Компанія «Юнівест маркетинг» |
| 1. Причини ініціалізації проекту: витік внутрішньої інформації, конкуренція, низька інформаційна безпека, відсутність відділу конкурентної розвідки | |
| 2. Сутність запропонованої ідеї та спосіб її використання для розв'язання конкретної проблеми організації<br>Впровадження програмного забезпечення, а також створення віртуального відділу конкурентної розвідки | |
| 3. Мета проекту<br>Підвищення ефективності діяльності підприємства та рівня захищеності інформації, а також підвищити конкурентні позиції на ринку.<br>*Фінансові обмеження: 75 тис. грн.*<br>*Дата початку роботи проекту: 10.12.2018 р.*<br>*Календарний план роботи: Пн, Вт, Ср, Чт, Пт., Сб, Нд – робочі.* | |
| 4. Очікувані вигоди проекту<br>– Забезпечення захисту інформації на підприємстві<br>– Підвищення показників захищеності<br>– Підвищення конкурентних позицій | |
| 5. Обмеження проекту<br>Загальні витрати: 68 тис. грн.<br>Вигоди: 1 рік – 27 000 грн.; 2 рік – 50 000 грн.; 3 рік – 97 000 грн.<br>Тривалість проекту: 41 дні. | |
| 6. Допущення та ризики проекту<br>- економічні (втрата інвестиції)<br>- технічні (недостатня якість програмного забезпечення);<br>- людські (опір змінам, невміння користуватися програмним забезпеченням) | |

*Джерело: запропоновано авторами*

Зважаючи на специфіку діяльності компанії «Univest Marketing» та кількість існуючих конкурентів, які неодмінно хотіли б здобути секретну інформацію, щоб мати певний «козир в рукаві», необхідно знайти надійну людину в новий підрозділ. Найнадійніший варіант, це обрати людину із «середини» компанії, таку якій можна було б довіряти. Звісно можна найняти фахівця, який не має відношення до компанії, але добре обізнаний в специфіці

діяльності конкурентної розвідки. Проте все ж, ми рекомендуємо брати свою людину, аби не допустити витік інформації.

Окрім пошуку та аналізу конкурентів, підрозділ конкурентної розвідки має займатися захистом власної конфіденційної інформації.

Створення відділу є першим кроком впровадження проекту забезпечення інформаційної безпеки на підприємстві. Наступним кроком як було сказано в табл. 3.1 є використання досвіду іноземних компаній щодо впровадження програмних засобів захисту внутрішньої інформації компанії. Гарним прикладом є IntelliProtector, особливості якої представлені в додатку А.

Запропоновані проектні роботи, їх тривалість, зв'язок та необхідні трудові ресурси наведені у табл. 3.3 та у додатку Б.

Для нашого проекту нам знадобиться 3 менеджера (серед них один проектний менеджер), 5 робітників та 3 експерти.

*Таблиця 3.3*

**Характеристики та параметри проектних робіт**

| WBS | Назва роботи | Тривалість роботи, днів | Попередня робота | Людські ресурси, чол. у день |
|---|---|---|---|---|
| A | *Початок проекту* | | | |
| B | Визначення ідеї проекту | 3 | A | 1 менеджер<br>2 експерта |
| C | Розробка плану впровадження відділу | 10 | B | 1 експерт<br>5 робітників |
| D | Оцінка життєдіяльності проекту | 2 | C | 1 менеджер<br>2 експерта |
| E | Закупка матеріально технічного обладнання (закупка необхідних матеріалів, закупка технічного обладнання) | 5 | C | 3 робітника |
| F | Підбір персоналу | 7 | D,E | 2 менеджера |
| G | Підписання контракту з розробниками | 1 | E | 2 менеджера |
| H | Розробка програмного забезпечення (перегляд та обговорення ідеї майбутнього програмного забезпечення, безпосередня розробка) | 14 | G | 4 робітника |
| I | Контроль за виконанням програмного забезпечення | 14 | G | 1 менеджер |
| J | Попереднє тестування програмного забезпечення | 3 | I,H | 1 експерт<br>4 робітника |
| K | Забезпечити програмними засобами та зйомними носіями відділи | 3 | J,F | 2 робітника |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| L | Організувати проведення тренінгів | 5 | F | 4 менеджера |
| M | Запуск проекту | 2 | K,L | 2 менеджер |

*Джерело: складено авторами*

Найбільш ефективним способом для графічного зображення усіх зав'язків між роботами є діаграма Ганта (рис.3.1). Діаграма Ганта являє собою відрізки, розміщені на горизонтальній шкалі часу. Кожен відрізок відповідає окремому завданню або підзадачі.

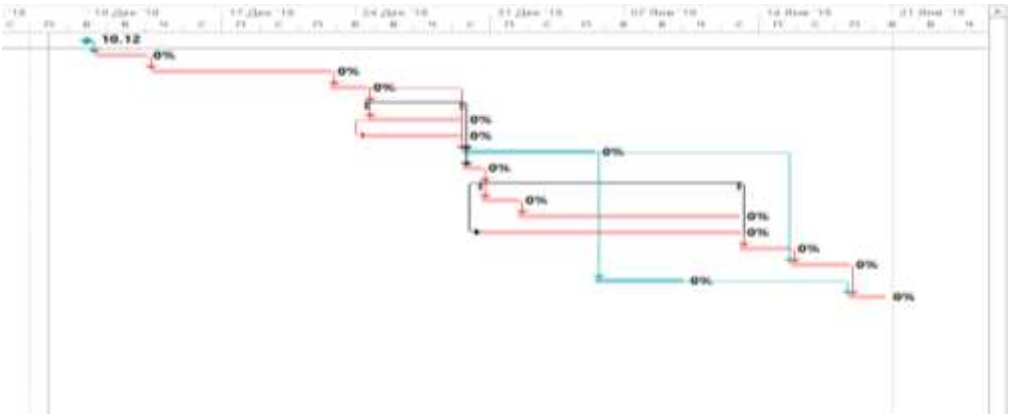

Рис.3.1. Діаграма Ганта з відслідковуванням виконання проекту

Основні параметри сіткового графіку наведено у додатку В (ES, EF, LS, LF, R). Для розрахунку напруженості сітьового графіка перш за все обчислюються коефіцієнти напруженості робіт згідно з наведеною нижче формулою [16]:

$$k_{Hi} = \frac{t[L_{макс}] - t^1[L_{кр}]}{t[L_{кр}] - t^1[L_{кр}]}, \qquad (1.1)$$

де $t[L_{макс}]$ – тривалість максимального шляху, який проходить через дану роботу; $t^1[L_{кр}]$ – частина максимального шляху $t[L_{макс}]$, яка співпадає з критичним шляхом, за винятком тривалості роботи *i*, яка розглядається; $t[L_{кр}]$ – тривалість критичного шляху.

Далі роботи розподіляються згідно з коефіцієнтами напруженості по зонах у таких інтервалах:

– критична зона: $1 \geq k_{Hi} > 0{,}95$. У нашому проекті до входять такі роботи A,B,C,I,J,K.

– субкритична зона: 0,95 ≥ $k_{Hi}$ > 0,8. Відсутні роботи

– резервна зона: 0,8 ≥ $k_{Hi}$ . Включає роботи D,E,F,L,G,H,M.

Після цього знаходиться питома вага робіт кожної зони – критичної *C(%)*, субкритичної *S(%)*, резервної *R(%)* – за формулами:

$$C(\%) = \frac{C}{C + S + R}, \quad (1.2)$$

$$S(\%) = \frac{S}{C + S + R}, \quad (1.3)$$

$$R(\%) = \frac{R}{C + S + R}, \quad (1.4)$$

де *C, S, R* – відповідно кількість робіт в критичній, субкритичній та резервній зонах. На підставі розрахованих коефіцієнтів знаходять коефіцієнт напруженості всього сітьового графіка за формулою:

$$K_{Ycc}(\%) = C(\%) + 0{,}5S(\%)., \quad (1.5)$$

Оптимальним вважається коефіцієнт напруженості сіткового графіка в межах 15-25%. В нашому випадку коефіцієнт дорівнює 46 %.

Планування ресурсів є важливою складовою проекту. Перш за все необхідно призначити трудові ресурси: посадових осіб і їх кількість, які будуть відповідальні за виконання певних задач проекту (Д). Після призначення відповідальних по кожній роботі проекту отримуємо ресурсні гістограми, побудовані MS Excel та в програмі MS Project 2013 (див. додаток Ж, З). По ній видно, що максимальна кількість робітників, яка нам знадобиться складає 9 осіб.

### 3.2. Оцінка економічної ефективності впровадження проекту

Ефективність проекту – категорія, яка відображає відповідність проекту цілям та інтересам його учасників. Для розрахунку основних показників ефективності проекту доцільно скласти таблицю. Орієнтована вартість проекту складе близько 75 тис. грн., але для більш детального розуміння усіх витрат на різних етапах проекту доцільно буде проаналізувати витрати за різними

статтями та занести до табл. 3.4. Важливим є показник EBITDA, який склав 22 тис. грн., що каже нам про позитивний ефект від даного проекту. Цей самий висновок ми можемо зробити і після визначення рентабельності по попередньому показнику. Ми визначили, що приблизний термін експлуатації складе 3 роки.

*Таблиця 3.4*

**Вихідні дані щодо розрахунку основних показників ефективності проекту**

| Показники | Значення |
|---|---|
| 1. Вартість проекту (витрати по проекту), в т.ч. | 75000 |
| Free Cash Flow | 4000 |
| EBITDA (= дохід- змінні затрати-постійні затрати) | 22000 |
| Рентабельність по EBITDA,% | 129,333333 |
| 2. Термін експлуатації, років | 3 |
| 3.Прибуток (за винятком податку) від реалізації проекту по закінченню строку служби, грн. | 97000 |
| 4 Грошові потоки по роках, грн.: | |
| в 1 рік | -13000 |
| в 2 рік | 27000 |
| в 3 рік | 92000 |
| 5. Ставка дисконту ,% | 30 |
| 7. Допустимий для підприємства термін окупності інвестицій, років. | 3,5 |

*Джерело: розраховано авторами*

Наш проект складається з 12 основних етапів, на кожному з яких є свої витрати. Однією з найбільш затратною статтею витрат є заробітна плата робітникам. Ми визначили, що це складе близько 35000 гривень. З цих витрат близько 30% піде на соціальне та інше відрахування. Ще однією статтею витрат є Накладні витрати, які складають близько 10% від витрат на оплату праці на певному етапі. Далі ми визначали , які витрати були присутні на різних етапах проекту та їх кількість. Всі ці витрати ми розписали в табл. 3.5.

На практиці для оцінювання проектів з метою прийняття рішення щодо доцільності фінансування застосовують критерії ефективності проектів: чиста теперішня вартість (NPV), індекс рентабельності інвестиції (PI), дисконтований коефіцієнт рентабельності інвестицій (DROI), внутрішня норма доходності (IRR), дисконтований термін окупності інвестиції (DPP), коефіцієнт вигоди-

витрати (BCR) (табл. 3.6).

*Таблиця 3.5*

**Витрати на виконання проекту**

| № п/п | Заробітна плата | Відрахування | Матеріали та комплектуючі | Спецустаткування для наукових (експер.) робіт | Витрати на роботи, що виконуються сторонніми організа-ціями | Інші витрати | Накладні витрати | Всьо-го | % доходу |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | | 0 | 0% |
| 2 | | | 545 | | | 2535 | | 3080 | 3% |
| 3 | 2500 | | 650 | | | 1535 | 450 | 5135 | 4% |
| 4 | 4500 | | 5430 | 3560 | | 1200 | 650 | 15340 | 15% |
| 5 | 6500 | | 3000 | | | 1450 | 750 | 11700 | 14% |
| 6 | 3550 | | | | | 50 | 354 | 3954 | 3% |
| 7 | 6450 | | | 2000 | 10800 | 50 | 565 | 19865 | 20% |
| 8 | 4500 | | | | | 1400 | 450 | 6350 | 7% |
| 9 | 4500 | | 900 | 4200 | | 550 | 550 | 10700 | 10% |
| 10 | 5500 | | 3500 | 6500 | 1200 | 250 | 455 | 17405 | 16% |
| 11 | 6500 | | 600 | | | 50 | 545 | 7695 | 6% |
| 12 | 3540 | | | | | 400 | 255 | 4195 | 2% |
| Сума | 48040 | 30% | 14625 | 16260 | 12000 | 9470 | 5024 | 105419 | |

*Джерело: розраховано авторами*

Показники, які належать до цієї групи критеріїв, враховують фактор втрати грошей своєї вартості з часом і визначаються на основі приведення грошових потоків (або вигід і витрат), які генерує проект, до теперішнього часу або в їх основу покладений процес дисконтування.

Загалом після розрахунку показників ефективності можна сказати, що прийняття даного проекту є позитивним та обґрунтованим рішенням і він неодмінно принесе бажані результати.

*Таблиця 3.6*

**Показники оцінювання ефективності проектів**

| Показники | Формула | Примітки | Значення |
|---|---|---|---|
| Чистий дисконтований дохід (NPV) | $NPV = \sum_{k=1}^{n} \frac{B_t - C_t}{(1+i)^n} - IC$, де $B_t$ – вигоди проекту в рік t $C_t$ - витрати проекту у рік t t- ставка дисконту n – тривалість проекту | Якщо *NPV* > 0 — проект можна приймати; *NPV* = 0 — проект не спричинить ні прибутків, ні збитків; *NPV* < 0 — проект збитковий і його варто відхилити. | 27153 |
| Індекс прибутковості (PI) | $PI = \sum_{k=1}^{n} \frac{B_t - C_t}{(1+i)^n} : IC$ | Проект відхиляється, якщо PI < 1; приймається, якщо PI > 1; а у випадку PI = 1, проект є ні прибутковим, ні збитковим. | 0,64 |
| Дисконтований коефіцієнт рентабельності інвестицій (DROI) | DROI=NPV/PV ($CF_{inv}$)=PI-1 | DROI більше 0 – проект приймається | 0,36 |
| Показник вигід/витрат (BCR) | $BCR = \frac{\sum_{t=1}^{n} \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^{n} \frac{C_t}{(1+i)^t}}$ | Доцільно фінансувати проект з коефіцієнтами BCR, більшими або рівними одиниці. | 2,03 |

*Джерело: розраховано авторами*

Розрахунок показників інформаційної безпеки підприємства після впровадження конкурентної розвідки показав, що коефіцієнт інформаційної безпеки підприємства зріс з 0,2 до 0,4, коефіцієнт продуктивності інформації, тобто на скільки ефективно користуються інформацією на підприємстві зріс з 49,04 до 67,28. Коефіцієнт захищеності інформації зріс з 27 до 32. Коефіцієнт повноти інформації зріс з 0,7 до 0, 75. Коефіцієнт точності інформації зріс з 0,.6 до 0,62. Коефіцієнт суперечливої інформації зріс 0,47 до 0,49. Рівень інформаційної безпеки зріс з 0,2 до 0,25

Наступним етапом є визначення ризику проекту. Ризик проекту не приймає статичного, абсолютного значення раз і назавжди. Його природа така, що він змінює свої характеристики залежно від стадії проекту.

Метою аналізу проектних ризиків є оцінка всіх їх видів і визначення можливих шляхів їх зниження, доцільності реалізації проекту за наявного ступеня ризику та способів його зменшення.

При ідентифікації ризиків необхідно виділяти ризики за масштабністю: чи це ризик, властивий конкретному інноваційному проектові, чи це ризик, що притаманний самому підприємству (наприклад, ризик недостатньої фінансової стійкості), чи це ризик, без якого неможлива діяльність галузі та ринку в цілому.

Розглянемо тепер ризики, які пов’язані з нашим проектом (табл. 3.7).

*Таблиця 3.7*

**Визначення ризиків проекту**

| Ризик | Категорія | Опис | Вплив | Імовірність | Шляхи пом’якшення | Важливість |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. Не вкластися в термін | Частково контрольований | Впродовж розробки та впровадження проекту можуть виникати непередбачувані ситуації | 0,4 | 30% | Чітко визначити етапи роботи та приблизний час, а також впровадити контроль | 0,12 |
| 2. Не вкластися в надані ресурси | Контрольований | Недостатньо виділених ресурсів | 0,4 | 30% | Розподілити існуючі ресурси на кожному етапі та залишити невелику частину ресурсів невикористаною | 0,12 |
| 3. Не якісне програмне забезпечення | Частково контрольований | Помилки при розробці | 0,8 | 50% | Проводити проміжне тестування при розробці | 0,4 |

*Продовження таблиці 3.8*

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4. Недостатня кваліфікація робітників в даній сфері | Не контрольований | Невміння працювати в нових програмних засобах | 0,6 | 35% | Проведення тренінгів | 0,21 |
| 5. Не підтримка начальства | Не контрольований | Протиріччя між баченням розробників та начальства | 0,6 | 25% | Узгоджувати дії з начальством, гарно презентувати проект та довести ефективність | 0,15 |
| 6. Конкуренція | Не контрольований | Велика кількість компаній на ринку поліграфії | 0,2 | 20% | Дослідження діяльності конкурентів, підтримка позиції на ринку | 0,04 |
| 7. Важкість в користуванні програмним забезпеченням | Частково контрольований | Необізнаність робітників в нових технологіях | 0,4 | 45% | Проведення тренінгів | 0,18 |
| 8. Застосуванн даних технологій конкурентами проти нас | Не контрольований | Схожість програмних засобів між собою | 0,6 | 30% | Розробка особистого програмного забезпечення та забезпечення його збереженя | 0,18 |

*Джерело: проаналізовано авторами*

Для нашого проекту найбільш імовірним ризиком є не якісне програмне забезпечення, що й не дивно, адже для нашого проекту це є основою. Найменш впливовим ризиком є наявна конкуренція.

Для розрахунку імовірності ризику вибираємо 3 варіанти сценарію. При песимістичному з імовірністю 15 % прибуток складе 70000 грн.; при очікуваному з імовірністю 45 % прибуток складе 97000 грн., а при оптимістичному – 120000 грн. (імовірність 40 %).

Проведемо аналіз ризиків нашого проекту (табл. 3.9).

*Таблиця 3.9*

**Розрахунок основних показників ризику**

| Показник | Методика розрахунку | Значення показника на підприємстві |
|---|---|---|
| Математичне очікування інтегрального ефекту проекту | $M(x)=\sum_i x_i P_i$, M(x) – математичне очікування інтегрального ефекту проекту; xi – інтегральний ефект при і-му сценарії; Pi – вірогідність реалізації цього сценарію. | M(x)= 102150 |
| Дисперсія | $D(x)=\sum_i (x_i - M(x_i))^2 P_i$ | D(x)= 294427500 |
| Середньоквадратичне відхилення | $\sigma(x)=\sqrt{D(x)}$; | $\sigma(x)$ =17158,89 |
| Коефіцієнт варіації | $\text{var}(x)=\frac{\sigma(x)}{M(x)}$. | Var(x)= 0,17 |
| Семіваріація | SV(X)=$\frac{1}{\sum \alpha * p} * \sum \alpha * p * (x - M(x))^2$, при позитивному інгрідієнті. $\alpha = \begin{cases} 0, x \geq Mx, \\ \text{сприятливе відхилення} \\ 1, x < Mx, \\ \text{несприятливе відхилення} \end{cases}$ | SV(X)= $\frac{1}{1*0,15+1*0,45} * 1 * 0,15 * (7000$ |
| Семі квадратичне відхилення | SSV=$\sqrt{SV}$ | SSV=24,1 |

*Джерело: розраховано авторами*

З табл. 3.10 можемо зробити висновок, що для нашого проекту ризик є помірним.

Отже, після аналізу обраного нами проекту робимо висновок, що впровадження програмного забезпечення та створення віртуального відділу з конкурентної розвідки підвищить загальні показники інформаційної безпеки на підприємстві та сприятиме підвищенню загальної ефективності в діяльності підприємства. Рівень захищеності інформації збільшиться на 5%, а загальний рівень коефіцієнту інформаційної безпеки стане 0,32 в порівнянні з показником 0,2, який був до впровадження проекту.

# ВИСНОВКИ

Отже, з проведеного аналізу для ТОВ «Компанії «Юнівест маркетинг» було виявлено, що впровадження проекту має принести компанії переваги, зробити її більш ефективною та конкурентоспроможною на ринку. Враховуючи проведене дослідження пропонується впровадити віртуальний відділ конкурентної розвідки на підприємстві та розробити індивідуальне програмне забезпечення на основі досвіду іноземних компаній. Впровадження сучасних методів захисту інформаційної безпеки, зокрема конкурентної розвідки є досить актуальним питанням, особливо зважаючи на збільшення кількості конкурентів в поліграфічній сфері.

Проект удосконалення інформаційної безпеки на поліграфічному підприємстві було розділено на 12 робіт, які пов’язані між собою, вони включають в себе такі етапи як визначення ідеї, розробка плану, оцінку життєдіяльності, закупка обладнання, підбір персоналу, розробка та тестування програми, підписання контракту, організування та проведення тренінгів тощо. Важливо зазначити що проект буде постійно покращуватися.

У ході проведеного дослідження було виявлено, що проект є безпечним для підприємства оскільки має малий відсоток ризику. Термін окупності нашого проекту складає 3 роки. Перевагою проекту також є те, що він не потребує великих інвестицій та багато зусиль. Важливо буде організувати та провести тренінги по навчанню співробітників працювати в новому програмному забезпеченні та забезпечити їх всім необхідним обладнанням.

Під час розробки проекту для ТОВ «компанії «Юнівест маркетинг» було визначено, що саме потрібно підприємству для удосконалення інформаційної безпеки на підприємстві, та запропоновано конкретний метод для боротьби з внутрішніми та зовнішніми загрозами підприємства. Важливо зазначити що впровадження проекту допоможе збільшити рівень захищеності інформації на 5 %, а загальний рівень коефіцієнту інформаційної безпеки стане 0,32 в порівнянні з показником 0,2, який був до впровадження проекту.

# СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ


1. Коляда О. П. Портфельне планування у процесі реалізації стратегії розвитку вищого навчального закладу: автореф. дис… канд. техн. наук: 05.13.22. Управління проектами та програмами. Київ, 2011. 24с.
2. Информационная безопасность. URL: https://www.securitylab.ru/news/tags/%E8%ED%F4%EE%F0%EC%E0%F6%E8%EE%ED%ED%E0%FF+%E1%E5%E7%EE%EF%E0%F1%ED%EE%F1%F2%FC/.
3. Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т. 1. / редкол.: …С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін. Київ: Видавничий центр “Академія”, 2000. 864 с.
4. Ткачук Т. Ю. Конкурентна розвідка: навч.посіб. Київ: 2013. 295 с.
5. Методи забезпечення інформаційної безпеки. URL: https://pidruchniki.com/15950210/politologiya/metodi_zabezpechennya_informatsiynoyi_bezpeki.
6. Жихор О.Б., Харламова М.. Місце і роль фінансової розвідки у структурі економічної розвідки *Науковий вісник НЛТУ України*. 2013. Вип. 23.14. С.121-126.
7. Дивненко З.А., Юдина Е.С., Семеркова Л.В. Использование информационных технологий в конкурентной разведке. *XI Международная конференция «Российские регионы в фокусе перемен».* Екатеринбург, 17-19 ноября 2016 г.: сборник докладов. Екатеринбург: Издательство УМЦ УПИ, 2016. Ч. 1. С. 579-591.
8. Гарматій Н. М. Конкурентна розвідка як чинник успіху підприємства. URL: http://intkonf.org/garmatiy-nm-konkurentna-rozvidkachinnik-uspihu-pidpriemstva/.
9. Современные методы защиты информации. Электронный научный журнал Современные проблемы науки и образования. URL: https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=23134.

10. Сафронов А. С. Проектно-ориентированное управление информационной безопасностью организации. *Вост.-Европ. журн. передовых технологий*. 2010. № 1/3. С. 87-88.
11. Univest: сайт компанії «Юнівест Маркетинг». URL: https://univest.ua.
12. Профіль підприємства: ТОВ «Юнівест Маркетинг». URL: https://www.ua-region.com.ua/20059685.
13. Divnenko Z. A., Maslov D. G. Analysis of the categories "competition" and "competitive intelligence" as enhancing factors of enterprises' competitiveness. *Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе.* 2015. № 1 (13). С. 8–12.
14. Нежданов И. Ю. Технологии конкурентной разведки URL: www.razvedka-internet.ru/Presentations/Igor-Nezhdanov-Tekhnologii-Razvedki.pdf .
15. IntelliProtector. URL: https://intelliprotector.com/?gclid=EAIaIQobChMI8ruWn-Tf3gIVh8wYCh1G5gm0EAAYAyAAEgIzt_D_BwE#..
16. Смоляр Л.Г., Кравченко М.О. Управління проектами: Методичні вказівки до виконання лаб. роб. для студентів ф-ту менедж. та маркетингу. Київ: ВПІ ВПК «Політехніка». 2005. 52с.

# ДОДАТКИ

Додаток А

## Впровадження програми IntelliProtector на поліграфічному підприємстві «Univest Marketing»

| Особливості програми | Переваги | Методи |
|---|---|---|
| програмне забезпечення яке працює в режимі онлайн, а також забезпечує зручність і мобільність та захищеність ліцензійних послуг. Програма має компактний інтерфейс за допомогою якого зручно працювати в програмі, включає в себе клієнтську базу, сервери ліцензування та веб-API. | – програма забезпечує захист програмного забезпечення. За допомогою блокування та шифрування інформації від пірацького втручання та несанкціонованого копіювання даних.<br>– допомога в управлінні для відділу маркетингу тому що програма допомагає створювати замовлення, відстежувати продажі та контролювати дохід.<br>– програму можна відновити після злому не втрачаючи дані, програма захищена від порушення ліцензійного коду через веб-сайт.<br>– Програма також блокується при ввімкнені в комп'ютер шпигунських пристроїв.<br>– Програма інтегрована з такими програмами як PayPal, Avangate, 2CheckOut, RegNow, Plimus, SWPal, SWReg, BMTMicro та інші[2]. | – використання PIN-коду або пароля.<br>– За допомогою одноразового паролю.<br>– Біометрична вона може розпізнавати відбитки пальців, розпізнавати обличчя власника, частини тіла, також це може бути голос, очі тощо.<br>– Смарт карта, USB-сертифікат<br>– Цифровий сертифікат тощо<br>– Шифрування даних на пристрої за допомогою 1024 ключа<br>– Шифрування інформації на ПК в разі якщо співробітники хочуть використати інформацію з одного носія вони повинні створити новий ключ доступу.<br>– Захист від шпигунських програм в разі ввімкнення шпигунського пристрою до носія інформація блокується<br>– Режим читання власник може відкрити доступ іншим співробітникам але вони не зможуть внести корективи в інформацію або скачати її.<br>– Режим запису відкриття доступу для корегування інформації. |

*Джерело: запропоновано авторами на базі [15]*

Додаток Б

## Визначення очікуваної тривалості робіт даного проекту

| Назва роботи | Tmin | Tнв | Tmax | Tоч | Середнє квадратичне |
|---|---|---|---|---|---|
| *Початок проекту* | | | | | |
| 1.Визначення ідеї проекту | 1 | 3 | 5 | 3 | 1,63 |
| 2. Розробка плану впровадження відділу | 5 | 10 | 15 | 10 | 4,08 |
| 3. Оцінка життєдіяльності проекту | 1 | 2 | 3 | 2 | 0,82 |
| 4. Закупка матеріально технічного Обладнання | 4 | 5 | 6 | 5 | 0,82 |
| 4.1. Закупка необхідних матеріалів | 1<br>1 | 3 | 5 | 3 | 1,6<br>3 |
| 4.2. Закупка технічного обладнання | | 3 | 5 | 3 | 1,6<br>3 |
| 5. Підбір персоналу | 5 | 6 | 13 | 7 | 3,27 |
| 6. Підписання контракту з розробниками | 1 | 1 | 2 | 1 | 0,41 |
| 1. Розробка програмного забезпечення | 10 | 14 | 18 | 14 | 3,27 |
| 1.1. Перегляд та обговорення ідеї майбутнього програмного забезпечення | 1<br>8 | 2 | 4 | 2 | 1,2<br>2 |
| 1.2. Безпосередня розробка | | 12 | 14 | 12 | 2,45 |
| 8. Контроль за виконанням програмного забезпечення | 10 | 14 | 18 | 14 | 3,27 |
| 9. Попереднє тестування програмного забезпечення | 1 | 3 | 5 | 3 | 1,63 |
| 10. Забезпечити програмними засобами та зйомними носіями відділ | 2 | 3 | 5 | 3 | 1,22 |
| 11. Організувати проведення тренінгів | 2 | 5 | 8 | 5 | 2,45 |
| 12. Запуск проекту | 1 | 2 | 4 | 2 | 1,22 |

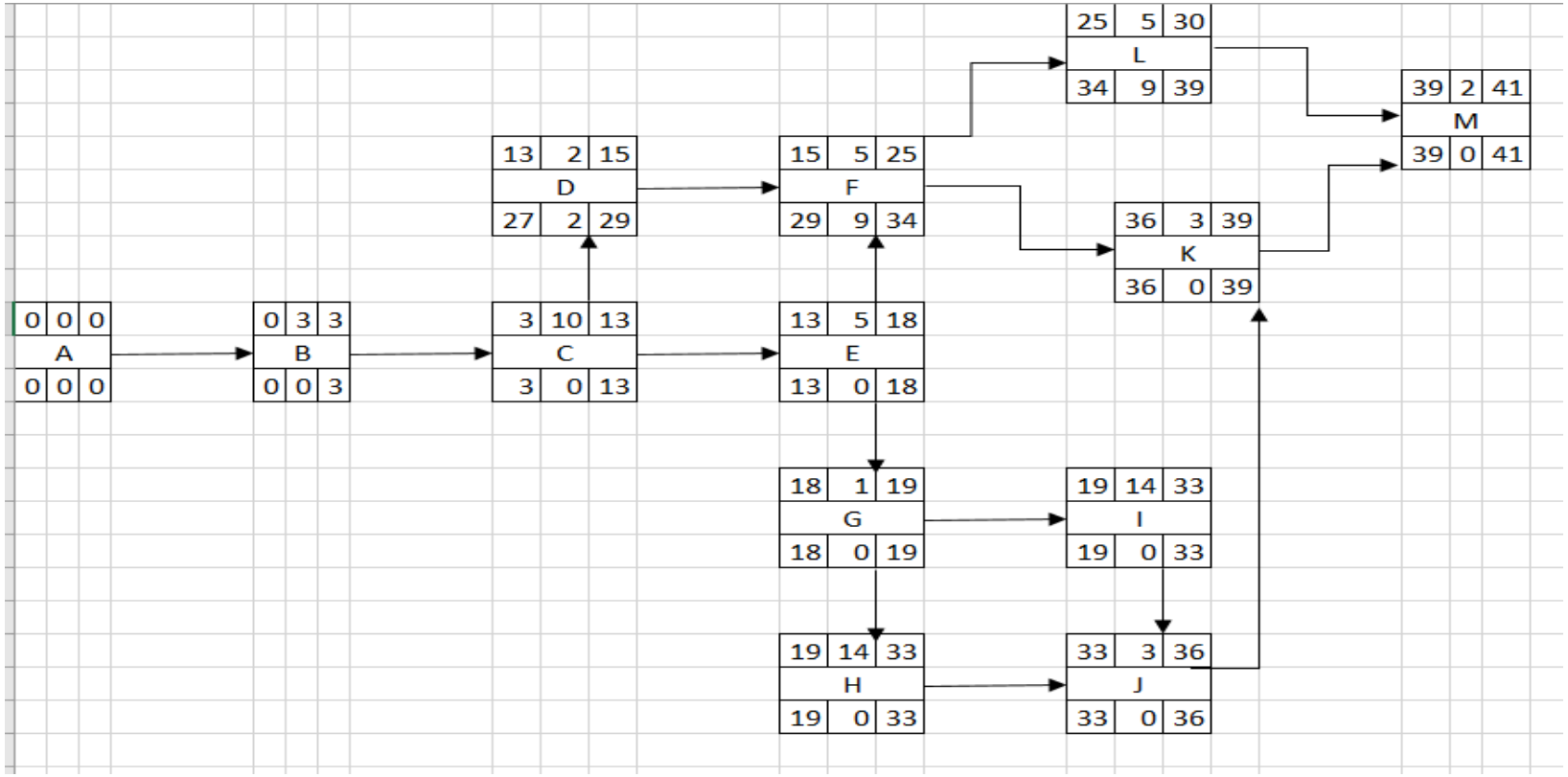


Рис. В. 1. Сітковий графік запропонованого проекту, який побудований в MS Excel

Додаток Д

# Учасники проекту

| № п\п | Етапи реалізації проекту | Учасники проекту | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Менеджер | Експерти | Робітники |
| A | *Початок проекту* | | | |
| B | Визначення ідеї проекту | Проект-менеджер приймає рішення щодо проекту | Дослідження | |
| C | Розробка плану впровадження відділу | | Розробляє основні ідеї | Розробка та реалізація деталей |
| D | Оцінка життєдіяльності проекту | Рішення щодо доцільності проекту | Дослідження доцільності проекту | |
| E | Закупка матеріально технічного обладнання (закупка необхідних матеріалів, закупка технічного обладнання) | | | Закупка всіх необхідних матеріальних та технічних матеріалів |
| F | Підбір персоналу | Менеджери з відділу кадрів займаються підбором персоналу | | |
| G | Підписання контракту з розробниками | Зустріч з розробниками та підписання договору | | |
| H | Розробка програмного забезпечення (перегляд та обговорення ідеї майбутнього програмного забезпечення, безпосередня розробка | | | Виконання вказівок головних розробників. Розробка програмного забезпечення |
| I | Контроль за виконанням програмного забезпечення | Проектний менеджер контролює весь процес розробки | | |
| J | Попереднє тестування програмного забезпечення | | Аналіз результатів тестування | Перевірка та тестування програмного забезпечення |
| K | Забезпечити програмними засобами та зйомними носіями відділи | | | Встановлення програмного забезпечення, роздати робітникам індивідуальні зйомні носії |
| L | Організувати проведення тренінгів | Найняти професійних тренерів, знайти необхідне приміщення, організувати тренінг | | |
| M | Запуск проекту | Після ретельної підготовки, запустити програмне забезпечення та безперервний контроль за дотриманням | | |

Додаток Ж

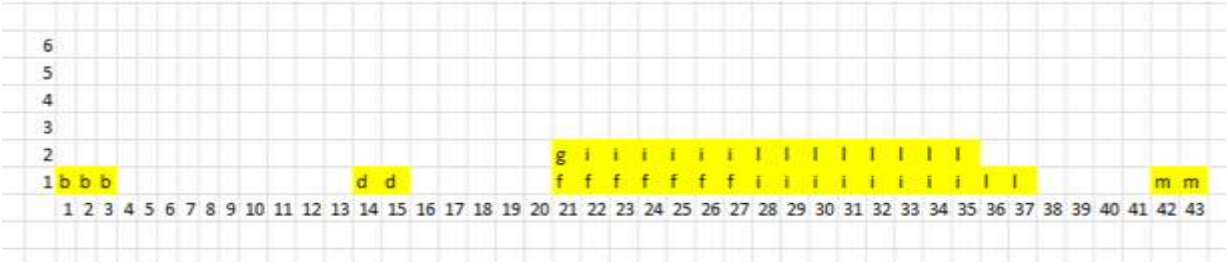


Рис. Ж. 1. Гістограмма трудових ресурсів (менеджер), яка побудована в MS Excel

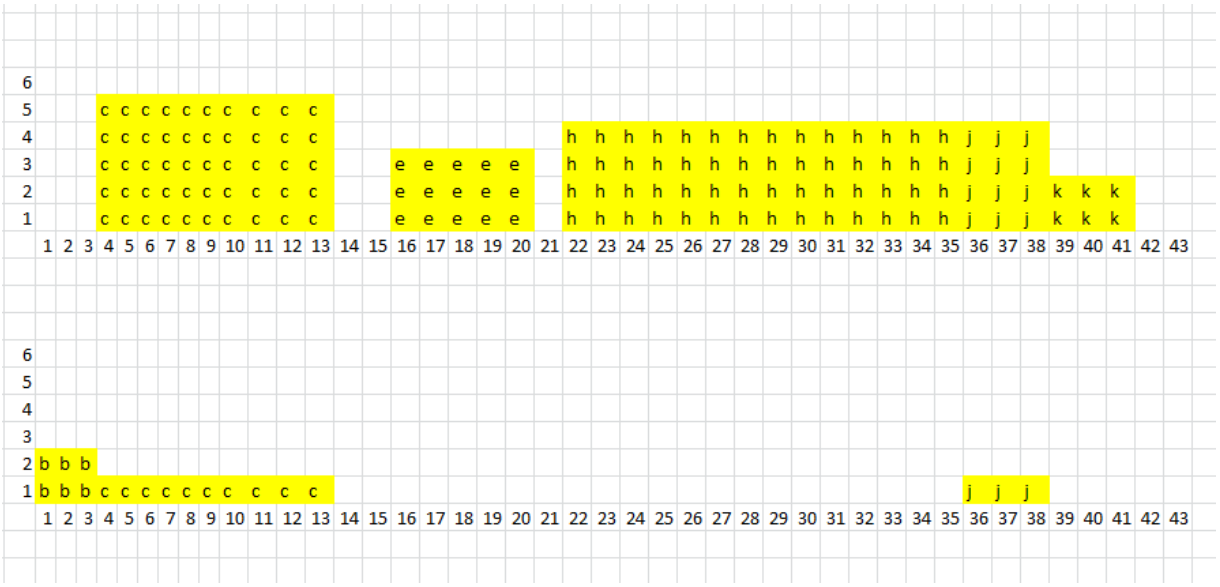


Рис. Ж. 2. Гістограмма трудових ресурсів (робітник та експерт), яка побудована в MS Excel

Додаток З

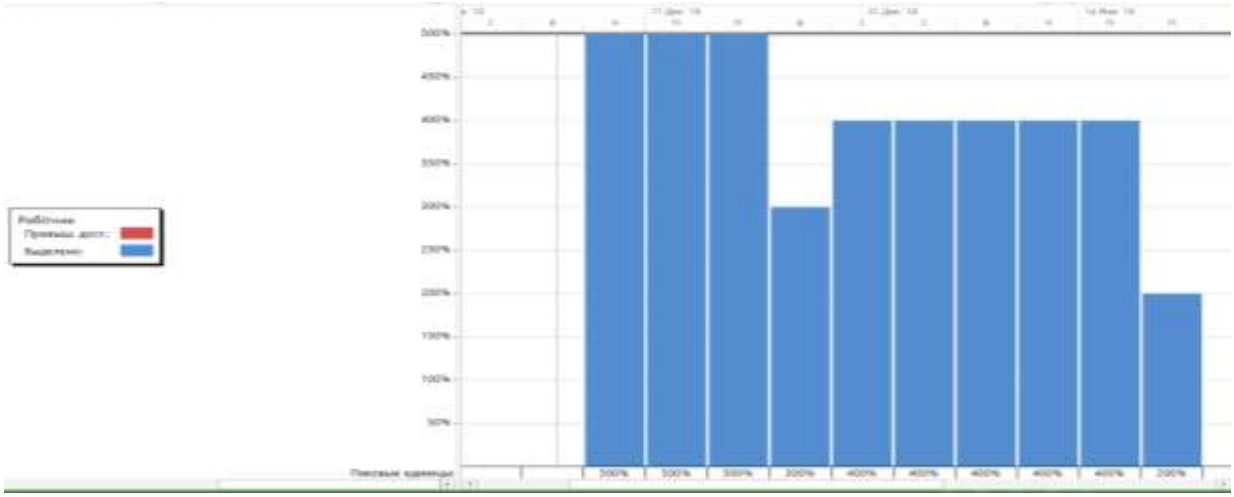

Рис. 3. 1. Гістограмма трудових ресурсів (робітник), побудована в MSProject

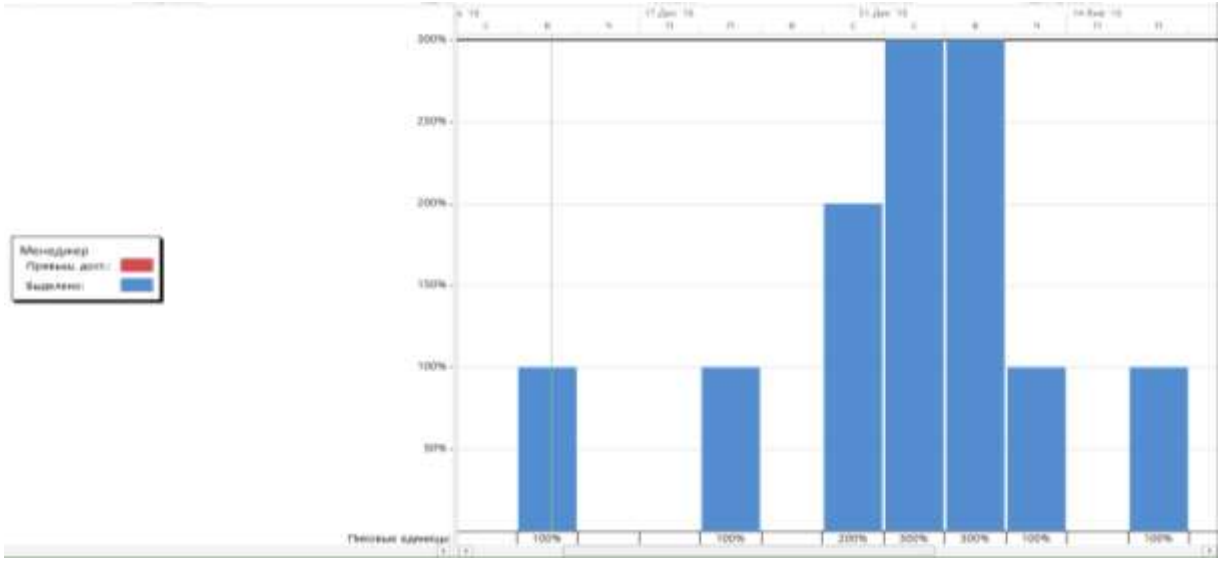

Рис. 3. 2. Гістограмма трудових ресурсів (менеджер), , побудована в MSProject

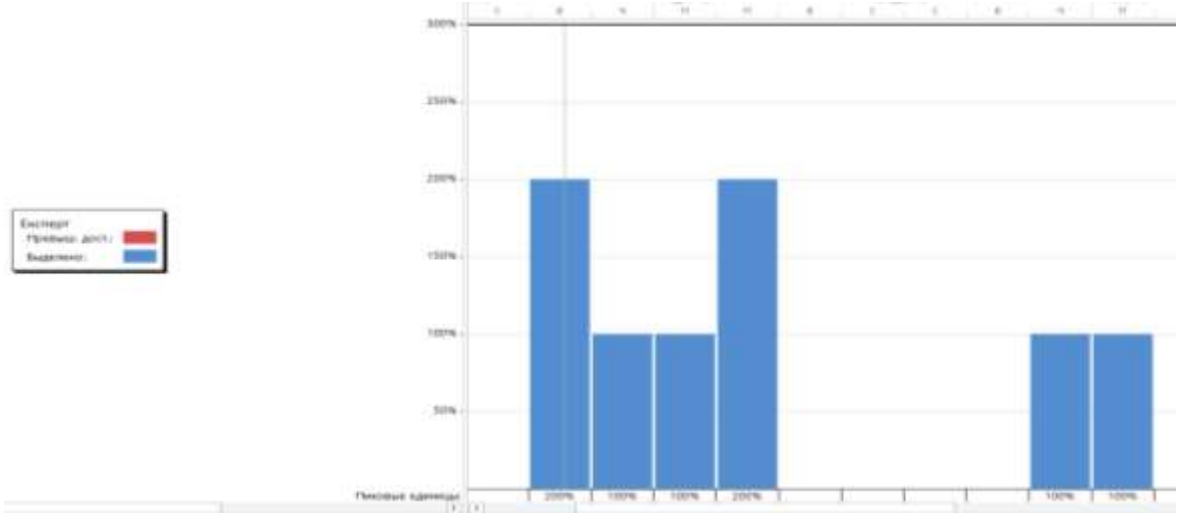

Рис. 3. 3. Гістограмма трудових ресурсів (експерт), побудована в MSProject