

співвідносяться між собою середнє і максимальнє значення запасів в інтервалі. Середній запас рекомендується визначати, виходячи з припущення, що матеріал, який надійшов, відпускається після постачання через проміжок часу, який дорівнює інтервалу відпуску. Але варто запропонувати для різних співвідношень між середніми значеннями інтервалу постачання і відпуску визначення поточної складової норми виробничого запасу:

$$H_n = \frac{T_{cp} + S_{cp}}{2} - \frac{T_{cp} + S_{cp}}{K * (T_{cp} * S_{cp})} * \Delta U$$

де  $H_n$  – поточна складова норми виробничого запасу, дні;  $T_{cp}$  – середній інтервал між постачаннями, дні;  $S_{cp}$  – середній інтервал між відпусками, дні;  $K * (T_{cp} * S_{cp})$  – найменше загальне кратне значення інтервалів постачання і відпуску;  $\Delta U$  – складова поточного запасу, що враховує зсув моментів надходження і відпуску матеріального ресурсу в початкові моменти кожного циклу.

Управління запасами матеріальних ресурсів є процесом створення, контролю і регулювання рівня запасів у постачанні. При управлінні запасами вирішальне значення має фактор часу. Знижуючи ризики виникнення дефіциту матеріальних ресурсів у процесі виробництва продукції, запаси в той же час відіграють негативну роль в економіці, заморожуючи фінансові ресурси організації у великих обсягах товарно-матеріальних цінностей. Найважливішим завданням управління менеджменту є оптимізація рівня запасів у логістичних ланцюгах і системах при забезпеченні необхідного рівня обслуговування.

*1. Солонько О.В. Управління обіговим капіталом // Економіка: проблеми теорії та практики. - 2010. - №155. - С.177-181. 2. Шандова Н.В. Створення ефективної системи управління витратами підприємства // Фінанси України. – 2007. - №9. – С.97-102.*

Дзюба М.В.

студ. групи ЕКПм-11

Науковий керівник - к.е.н., доц. Дашко І.М.

## МЕТОДИ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКІВ ПРОЕКТУ НА ПЕРЕДПРОЕКТНІЙ СТАДІЇ ПЛАНУВАННЯ

На результат проекту значно легше впливати протягом стадії планування, коли витрати відносно мінімальні, ніж протягом виконання проекту або експлуатації продукту в умовах більш значних витрат.

Інвестора цікавить не тільки бюджет проекту, але й те, що проект виявиться успішним. Якщо інвестор, перед початком реалізації, отримає прогнозоване значення ризику неуспішності проекту, то він може змінити своє рішення. Таким чином, прогнозоване значення ризику проекту може стати ключовим чинником.

Виходячи з наведених аргументів, на етапі передпроектного планування необхідно надати стратегічну інформацію, за допомогою якої інвестор (або власник) міг би дослідити ризик та прийняти рішення щодо доцільності вкладення ресурсів, максимізуючи ймовірність досягнення успіху проекту.

Агрегований показник завершеності визначення обсягу й складу робіт із проекту (Project Definition Rating Index, PDRI) дозволяє обчислити завершеність визначення масштабу проекту перед його виконанням, на стадії передпроектного планування[1]. Досліджувалось застосування нейронних мереж та їх ансамблів для моделювання успішності проектів [2].

Серед методів, які використовуються для навчання нейронних мереж у ансамблі, можна виділити методи беггінг (bagging) та посилення (boosting).

Основна ідея методу беггінг (bagging скорочено від “bootstrap aggregation”) полягає в тому, щоб побудувати базові алгоритми незалежно один від одного, але так, щоб вони залишались зовсім різними, відбувається зважене голосування базових мереж/ Формуються бутстреп-вибірки (випадкові множини об’єктів). Після цього, базові алгоритми об’єднують шляхом простого або зваженого голосування [3].

У методі посилення (boosting) нейронні мережі навчаються послідовно. Кожній парі даних встановлюється вага, яка залежить від того, наскільки точно класифікували даний випадок попередні мережі. Більш складні для класифікації завдання отримують більшу вагу [4].

На основі проаналізованих методів навчання ансамблів нейронних мереж пропонується метод, який, базуючись на методі AdaBoost для навчання ансамблів нейронних мереж, дозволяє досягти спеціалізації базових нейронних мереж за рахунок розподілення вхідних даних на кластери відповідно до значення PDRI. Цей метод дозволяє вирішити проблему, виявлену під час дослідження застосування нейронних мереж, коли деякі архітектури виявлялись більш ефективними з одними даними й поступались іншим архітектурам на іншій навчальній вибірці.

Дослідження показали, що ефективність застосування для класифікації нейронних мереж, з яких були обрані ті, що показали найкращі результати класифікації: ансамблів нейронних мереж на основі методів boosting та AdaBoost, методу прогнозування ризику неуспішності проектів на стадії передпроектного планування.

Найменший розмір похибки в 6,43% дозволив отримати безпосередньо метод прогнозування ризику неуспішності проектів на основі ансамблів нейронних мереж, що дає можливість більш ефективно приймати рішення щодо управління проектами та ризиками на стадії передпроектного планування.

Метод прогнозування ризику неуспішності проектів, на стадії передпроектного планування, дозволив підвищити точність результатів прогнозування та розрахувати загальний ризик неуспішності проекту, що сприяє більш ефективному управлінню ризиками на ранніх стадіях, перед

початком реалізації проекту, дозволяючи зменшити фактичні витрати на його реалізацію.

1. Cho, C.-S. *Building Project Scope Definition Using Project Definition Rating Index* // *J. of Architectural Eng.*—2001.— Vol.7, №4.—P. 115—125. 2. Wang, Yu.-R. *Applying Neural Network Ensemble Concepts for Modelling Project Success* / Yu.-R. Wang, Yi-J. Chen, C.F. Jeffrey Huang. — Austin, TX: University of Texas at Austin, 2009. — P. 199 — 204. 3. Breiman, L. *Bagging Predictors* / L. Breiman // *Machine Learning*. — 1996. — Vol. 24, №2. — P. 123 — 140. 4. Воронцов К.В., Каневский Д.Ю. *Козволюционный метод обучения алгоритмических композиций* // *Таврический вестник информатики и математики*. 2010. № 2. С. 51–66.

Дмитерко Т.З.

студ. групи ЕКПм-11

Науковий керівник - асист. Петрушка Т.О.

## АНАЛІЗ ЕКОНОМІЧНОЇ СИТУАЦІЇ В УКРАЇНІ 2008 ТА 2012 РОКІВ

Економічний стан України у 2008 році був як і у інших країн негативним, через кризу 2008 - 2009 років. Особливо яскраво вона почала виражатись у вересні 2008 року. Хочеться акцентувати увагу на курс гривні - він то зростає, то падає відносно долара. Спочатку курс був 5 гривень за долар, потім став 4,6 гривні, вже у вересні він повернувся на рівень 5 гривень, але не зупинився з приходом у жовтні фінансово-економічної кризи, і досягши в грудні 10 гривень, знову впав до 7-7,5 гривні за долар.

З початку 2008 року точилися суперечки, чи зростає економіка України. Уряд наголошував, що темпи зростання української економіки чи не найбільші серед країн Європи, але опоненти, звісно, з цим не погоджувалися. Все завершилося восени: за даними держкомстату у листопаді реальний ВВП України впав на 14,4% порівняно з падінням в 2,1% у жовтні. Таким чином зростання ВВП уповільнилось з 5,8% за 10 місяців до 3,5% за 11 місяців. Падіння промисловості у листопаді склало 28,8% . Ще однією проблемою, з якою довелося боротися протягом року, є інфляція. Уперше з початку року в Україні знизився показник середньої заробітної плати.

2012 рік був яскравим для України, в першу чергу, у зв'язку з проведнням Євро 2012. Щодо грошових підрахунків Євро-2012 можна зробити такий висновок, що Україна витратила усі 90% бюджетних коштів, залучивши лише 10% інвестиційних, переважно від внутрішніх інвесторів, загалом Україна витратила 5 млрд доларів. На даний час порахована мінімальна виручка від туризму. Вона склала 1,3-1,5 млрд доларів.

Щодо заробітної плати, то у січні — травні 2012 р. розмір середньомісячної номінальної заробітної плати штатних працівників підприємств, установ, організацій (з кількістю працівників 10