

## **ОЦІНЮВАННЯ ПРИБУТКОВОСТІ ІНВЕСТИЦІЙ У ФІНАНСОВІ ІНСТРУМЕНТИ**

Вінницькій національний технічний університет

### **Анотація**

*Описано особливості розробки програмного забезпечення для оцінювання прибутковості інвестицій в фінансові інструменти. Основну увагу приділено інвестуванню в облігації внутрішньої державної позики.*

**Ключові слова:** інвестиції, прибуток, облігації, програмне забезпечення.

### **Abstract**

*Features of software development for evaluating the profitability of investments in financial instruments are described. The main attention is paid to investing in bonds of the domestic government loan.*

**Keywords:** investment, profit, bonds, software.

Значна потреба в інвестиціях є однією з ключових складових економічного розвитку будь-якої країни, у тому числі і України. Це охоплює як державні інвестиції, спрямовані на розвиток інфраструктури та соціальних сфер, так і приватні інвестиції, які стимулюють підприємництво та інновації.

Необхідність ефективного управління інвестиціями постає перед інвесторами як ніколи раніше. Інструменти для оцінювання ризику та прибутковості інвестицій дозволяють їм приймати обґрунтовані рішення та оптимізувати свій інвестиційний портфель.

Швидкий розвиток фінансових технологій, або фінтеху, створює нові можливості для розробки програмних рішень у сфері фінансів. Ці технології спрощують процеси оцінювання та управління інвестиціями, забезпечуючи інвесторів і компанії зручні та ефективні інструменти.

Для оцінювання прибутковості інвестицій в облігації внутрішньої державної позики (ОВДП) необхідно порівняти між собою прибутковість ОВДП різних випусків, які пропонуються на ринку. При цьому необхідно зважати на те, що різні компанії, пропонуючи ОВДП для купівлі, використовують різні методики оцінювання їх прибутковості, тому, обираючи між різними випусками ОВДП, не можна спиратися на ці дані. Крім того, для купонних ОВДП, прибутковість вказується з розрахунку на те, що отриманий купонний прибуток інвестор буде в подальшому знову вкладати в ОВДП, але якою буде їх ціна на даний момент, невідомо. Розроблений програмний застосунок вирішує вказану проблему завдяки моделюванню різних варіантів майбутньої прибутковості та вибору одного з них шляхом побудови лінії регресії.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Apache Spark - A Unified engine for large-scale data analytics. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://spark.apache.org/docs/latest/index.html#>.

**Ткаченко Олександр Миколайович** — к.т.н., доцент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет.

**Гладун Іван Миколайович** – студент групи 2ПІ-20б, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет.

**Ivan Gladun** – student of group 1PI-20b, Faculty of Information Technology and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, [ivangl200323@gmail.com](mailto:ivangl200323@gmail.com).

**Oleksandr Tkachenko** — Cand. Sc. (Eng.), assistant professor of the Software Chair, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, [alextk1960@gmail.com](mailto:alextk1960@gmail.com).