

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ  
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА МЕНЕДЖМЕНТУ  
КАФЕДРА ЕКОНОМІЧНОЇ КІБЕРНЕТИКИ

**ФАКА ЄВГЕН ЛЮБОМИРОВИЧ**

УДК 338.1

**МОДЕЛЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ОБОРОТНИХ  
АКТИВІВ (НА ПРИКЛАДІ ФОП ФАКА І.І.)**

Спеціальність 051 – економіка

**Автореферат**

дипломної роботи на здобуття освітнього ступеня «магістр»

Тернопіль

2018

Роботу виконано на кафедрі економічної кібернетики Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя Міністерства освіти і науки України

**Керівник роботи:** кандидат економічних наук, доцент кафедри економічної кібернетики  
**Гощинський Андрій Володимирович**  
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

**Рецензент:** кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки та фінансів  
**Крамар Ірина Юріївна**  
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Захист відбудеться 27 грудня 2018 р. о 10-00 годині на засіданні екзаменаційної комісії № 56 у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя за адресою: 46001, м. Тернопіль, вул. Танцорова 2, навчальний корпус № 5, ауд. 9.

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми роботи:** Управління оборотними активами суб'єктів господарювання в умовах економії ресурсів та намагання організувати безвідходне виробництво, зокрема у харчовій промисловості, вимагає застосування нових методичних підходів, як оцінки показників ефективності використання оборотних активів, так і оптимізації логістичного ланцюга «сировина-виробництво-збут» з розробкою відповідної стратегії. Проведення вибіру оптимальної стратегії управління оборотними активами слід починати з детального аналізу існуючих методик та формування чіткого бачення особливості галузі функціонування суб'єкта господарювання. Також, велике значення у аналізі та подальшому прогнозуванні показників оборотних активів, відіграє запровадження інформаційних систем, спрямованих на автоматизацію економіко-фінансових обчислень.

Комплексне дослідження управління показників оборотних активів доволі масштабне завдання, оскільки активи, мають у своїй структурі значну кількість складових елементів, вивченню динаміки яких, можна присвячувати окремі дослідження. Зокрема, у структуру оборотних оборотних активів входять: виробничі запаси, готова продукція, товари, кошти, розрахунки та інші активи, відповідно їх ефективне використання відіграє визначальну роль у функціонуванні суб'єктів господарювання.

Під час аналізу показників ефективності використання оборотних активів головним завданням є виявлення «вузьких місць» пов'язаних з забезпеченням організації безперебійного виробничого процесу, що у першу чергу базується на узгодженні виробничих програми та потужності. Однак, попит на продукцію не є стабільним, тому у плани виробництва, доводиться вносити корегування на зміни обсягів виробництва, збільшення або зменшення, залежно від ринкової ситуації. У свою чергу, це призводить до необхідності коригування у планах закупівлі сировини і створенні відповідних запасів. Оскільки, однією з особливостей харчової промисловості, до якої належить, досліджуваний суб'єкт господарювання, є швидке псування, як сировини так і готового продукту, оптимальна структура управління оборотними активами, є актуальним завданням забезпечення його ефективного функціонування.

**Мета роботи:** провести дослідження наукових праць присвячених методиці аналізу показників ефективності використання оборотних активів та удосконаленню системи управління ними. На підставі проведених теоретичних досліджень, для конкретного суб'єкта господарювання, розробити комплекс заходів підвищення ефективності використання оборотних активів.

З метою досягнення поставленої мети в дипломній магістерській роботі вирішені наступні завдання:

- розкрито сутнісну характеристику та понятійний апарат оборотних активів;
- охарактеризовано існуючі системи управління оборотними активами підприємств;
- досліджено наукові підходи до проведення аналізу ефективності використання оборотних активів суб'єктів господарювання;

- проведено комплексний аналіз показників ефективності використання оборотних активів досліджуваного суб'єкта господарювання;
- виявлено проблемні складові оборотних активів досліджуваного суб'єкта господарювання;
- розроблено математичну модель управління оборотними активами;
- складено прогнозну модель показників ефективності оборотних активів;
- проведено організаційно-економічне обґрунтування проекту покращення ефективності використання оборотних активів.

**Об'єктом дослідження** є методика підвищення ефективності використання оборотних активів суб'єктів господарювання.

**Предметом дослідження** є структура оборотних активів ФОП Фака І.І.

**Методи дослідження:** методи фінансового аналізу, інтервальне моделювання, регресійний аналіз, імітаційне моделювання.

**Джерела дослідження** статті, монографії, автореферати дисертацій, посібники, електронні видання з тематики ефективності використання оборотних активів.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає у розробленій математичній моделі управлінні оборотними активами ФОП Фака І.І., яка враховує пікові навантаження у виробничому циклі та прогнозна модель показників ефективності використання оборотних коштів.

**Практичне значення одержаних результатів.** Розроблені математичні моделі доцільно впровадити з метою підвищення ефективності використання оборотних активів. Проведене обґрунтування запропонованої методики дозволяє обрати оптимальну стратегію за критерієм мінімуму загальних витрат. Впровадження запропонованого заходу на ФОП Фака І.І., дозволить мінімізувати транспортні витрати і у підсумку підвищити прибутковість суб'єкта господарювання.

**Апробація результатів магістерської.** Окремі результати роботи доповідались на VII Міжнародній науково-технічній конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій» 28-29 листопада 2018 року.

**Структура роботи:** Магістерська робота складається зв вступу, шести розділів, висновків, переліку використаних джерел, додатків. Загальний обсяг роботи 105 сторінок комп'ютерного тексту, вона містить 25 рисунків, 20 таблиць, додатки на 4 сторінках. В ній використано 41 літературних джерела.

## **ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ**

**У вступі** розкрита актуальність теми магістерської роботи, встановлено мету та завдання, об'єкт та предмет, методи та інформаційну базу дослідження.

**У розділі «Теоретико-методичні основи ефективного використання оборотних активів суб'єктів господарювання»** проведені теоретичний огляд наукових праць, присвячених дослідженням понятійного апарату та ефективності використання оборотних активів; методичним підходам оцінки показників ефективності використання оборотних активів; сучасним практичним заходам з удосконалення системи управління оборотними активами. Проведений огляд

наукових публікацій дозволив зробити ряд висновків, а саме: на сьогоднішній момент не розроблено універсальної моделі системи управління оборотними активами; не в достатній мірі практично використовується потенціал математичного моделювання з метою складання моделей оптимізації оборотних активів та управління ними, для суб'єктів господарювання; не чітко сформульовано зв'язок теорії логістики та управління оборотними активами суб'єктів господарювання харчової галузі, також потребують подальших досліджень математичні підходи оптимізації обсягів оборотних коштів в умовах нерівномірного завантаження виробництва.

**У розділі «Аналіз ефективності використання оборотних активів ФОП Фака І.І.»** На підставі проведених теоретичних досліджень, було окреслено завдання прикладного характеру, які стосувались удосконалення системи управління оборотними активами діючого суб'єкта господарювання. З цією метою, у другому розділі магістерської роботи, було проведено діагностику показників ефективності використання оборотних активів ФОП Фака І.І. За 2015-2017 роки було проаналізовано динаміку наступних показників: структури оборотних активів, обсяги виробничих запасів, готової продукції, товарів, дебіторської заборгованості та грошових коштів.

Проведений аналіз виробничих запасів ФОП Фака І.І. показав, що існують проблеми забезпечення їх оптимального обсягу виробничих запасів у відповідності до безперервності виробничого циклу. В окремі відрізки часу, виникають ситуації нехватки фаршу або інгредієнтів вареників, що призводить до призупинки виробничого процесу. Такі пікові ситуації виникають у різні періоди року, вони пов'язані із святковими днями, коли різко зростають обсяги замовлень. Тому, у цьому напрямку слід передбачити заходи, які дозволять створити необхідний обсяг виробничих запасів, який у свою чергу, дозволить перекривати пікові навантаження і організацію безперервності виробничого процесу. Також негативним чинником, є зростання дебіторської заборгованості у досліджуваному періоді.

**У розділі «Моделювання управління складовими оборотних активів ФОП Фака І.І.»** розроблено математичну модель управління обсягом виробничих запасів, як складової оборотних активів ФОП Фака І.І. Запропонована математична модель, дозволяє проводити розрахунки оптимального обсягу виробничих запасів, у ситуаціях нерівномірного виробництва, що пов'язано з піковими навантаженнями у святкові дні, що супроводжуються зростанням обсягу замовлень. Визначений, за допомогою запропонованої моделі, обсяг виробничих запасів, дозволяє у відповідні моменти часу, забезпечувати безперервність виробничого процесу ФОП Фака І.І.

**У розділі «Спеціальна частина»** було складено прогностичну регресійну модель залежності обсягу чистої продукції від показників, які на нього впливають - товарної продукції та матеріальних витрат. Перевірка гіпотез щодо коефіцієнтів рівняння регресії (перевірка значущості параметрів множинного рівняння регресії) за t-критерієм Стьюдента та критерієм Фішера, підтвердили адекватність моделі і відповідно її практичну значущість.

**У розділі «Організаційно-економічне обґрунтування оптимізації транспортної логістики ФОП ФАКА І.І.»** проведено організаційно-економічне обґрунтування задачі транспортної логістики, яка передбачає вибір стратегії

придбання або оренди транспортних засобів (пікапів) для доставки замовлень. Запропонована методика дозволяє обрати оптимальну стратегію за критерієм мінімуму загальних витрат. Впровадження запропонованого заходу на ФОП Фака І.І., дозволить мінімізувати транспортні витрати і у підсумку підвищити прибутковість суб'єкта господарювання.

У розділі «Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях» розглянуті питання охорони праці та безпеки у надзвичайних ситуаціях. Зокрема обгрунтовано необхідність та дієвість охорони праці, як системи заходів та засобів, спрямованих на збереження здоров'я і працездатності користувачів комп'ютерів, розкрито поетапність реалізації вимог щодо забезпечення стійкості функціонування об'єктів торгівлі та бізнесу в умовах надзвичайних ситуацій, та визначено вихідні дані для проведення розрахунків, визначення ступеня стійкості об'єкта, а також визначено можливості роботи об'єкта економіки в умовах радіоактивного, хімічного, бактеріологічного (біологічного) забруднення.

### **Висновки**

У магістерській роботі проведено комплексне дослідження необхідності забезпечення оптимального використання оборотних активів на прикладі діючого суб'єкта господарювання та запропоновано заходи з підвищення ефективності їх використання.

### **СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ АВТОРОМ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ РОБОТИ**

Фенц А.М., Петлюк А.О., Фака Є.Л. Організаційно-економічне обгрунтування інвестиційного проекту / А.М. Фенц, А.О. Петлюк, Є.Л. Фака // Тези доповідей VII Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій». – Тернопіль, ТНТУ, 2018. – С. 239-240.

### **АНОТАЦІЯ**

**Фака Є.Л. Моделювання ефективності використання оборотних активів (на прикладі ФОП Фака І.І.) – Рукопис.**

Дослідження на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня магістр за напрямом підготовки 051 «Економіка» - Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. – Тернопіль. 2018.

Магістерську роботу виконано на 105 аркушах, містить 25 рисунків, 20 таблиць, додатки на 2 сторінках. В ній використано 41 літературне джерело, а саме: статті, монографії, автореферати дисертацій, посібники, електронні видання з тематики ефективності використання оборотних активів.

Об'єкт дослідження: методика підвищення ефективності використання оборотних активів суб'єктів господарювання.

Предмет дослідження: структура оборотних активів ФОП Фака І.І.

Методи дослідження - методи фінансового аналізу, інтервальне моделювання, регресійний аналіз, імітаційне моделювання.

В першому розділі розкрито теоретико-методичні основи ефективного використання оборотних активів суб'єктів господарювання. В другому розділі проведено аналіз ефективності використання оборотних активів ФОП Фака І.І. В третьому розділі магістерської роботи проведено моделювання управління складовими оборотних активів ФОП Фака І.І. В спеціальній частині проведено прогнозування показників ефективності використання оборотних активів ФОП Фака І.І. В п'ятому розділі проведено організаційно-економічне обґрунтування оптимізації транспортної логістики ФОП Фака І.І. В шостому розділі розглянуті питання охорони праці та безпеки у надзвичайних ситуаціях.

**Ключові слова:** оборотні активи, оборотні кошти, оборотні фонди, виробничі запаси, дебіторська заборгованість.

## ABSTRACTS

**Faka Y.L. Modeling the efficiency of use of current assets (for example, private entrepreneur Faka I.I.) - Manuscript.**

Study on obtaining an educational qualification level Master's degree in the field of preparation 051 "Economics" - Ternopil National Technical University named after Ivan Puluj. - Ternopil. 2018.

Master's thesis is completed on 105 sheets, contains 25 figures, 20 tables, 2 pages attachments. It used 41 literary sources, namely: articles, monographs, abstracts of dissertations, manuals, electronic publications on the topics of the efficiency of the use of working capital.

Object of research: the method of increasing the efficiency of the use of working assets of economic entities.

Subject of research: structure of current assets of private entrepreneur private entrepreneur Faka I.I.

Methods of research - methods of financial analysis, interval modeling, regression analysis, simulation modeling.

The first chapter deals with theoretical and methodological foundations of the effective use of working assets of business entities. In the second section, an analysis of the efficiency of the use of current assets of private entrepreneur private entrepreneur Faka I.I. In the third section of the master's thesis, the modeling of the management of private entrepreneur Faka I.I. working assets was carried out. In the special section, the forecasting of the efficiency of use of working assets of private entrepreneur Faka I.I. was conducted. In the fifth section an organizational and economic substantiation of optimization of transport logistics of private entrepreneur Faka I.I. The sixth section deals with occupational safety and emergency situations.

**Key words:** current assets, working capital, working capital, inventories, accounts receivable.