

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

**МИТАР БОГДАН ВОЛОДИМИРОВИЧ**

УДК 338.1

**ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБНИЧОЇ  
ПОТУЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА (НА ПРИКЛАДІ ТЗОВ  
«ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ М'ЯСОКОМБІНАТ»)**

Спеціальність 051 – економіка

**Автореферат**

дипломної роботи на здобуття освітнього ступеня «магістр»

Тернопіль

2019

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

**Керівник роботи:**

кандидат технічних наук, доцент кафедри економічної кібернетики  
**Дмитрів Дмитро Володимирович**  
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

**Рецензент:**

кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки та фінансів  
**Ціх Галина Володимирівна**  
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Захист відбудеться 24 грудня 2019 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. 25.

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми роботи:** Одним з найголовніших завдань функціонування будь-якого суб'єкта господарювання, що характеризує його ефективність, є забезпечення максимального завантаження наявних виробничих потужностей. Як показує аналіз показників завантаження більшості вітчизняних підприємств переробної промисловості, середнє значення коефіцієнта завантаження виробничих потужностей знаходиться в межах 55-65%, у кращому випадку 85%. В умовах посилення конкурентної боротьби, у тому числі із іноземними виробниками, такі значення є незадовільними. Тому виникає необхідність ґрунтовно дослідити причини малого завантаження виробничих потужностей, та запропонувати дієві механізми покращення ситуації.

Серед основних причин недозавантаження виробничих потужностей переробних підприємств можна виділити наступні: застарілість парку технологічного обладнання та застосовуваних технологій виробництва, низький рівень інвестування у оновлення виробничого парку, неефективна логістика виробничих процесів, зокрема дотримання ритму виробничих операцій та інших часових регламентів загального виробничого процесу, формування планів виробництва на підставі інтуїтивних міркувань, а не економічного обґрунтування доцільності та ряд інших.

В умовах об'єктивних змін попиту на продукцію, обумовлених з сезонністю, купівельною спроможністю споживачів, тенденціями моди та ряду інших чинників, необхідно дуже точно та актуально відчувати кон'юнктуру ринку за допомогою прогнозування динамічних показників попиту на продукцію з використанням методів математичного моделювання.

**Мета роботи:** Виявити причини низького завантаження виробничих потужностей переробних підприємств. На підставі ґрунтовного аналізу господарської діяльності ТзОВ «Тернопільський м'ясокомбінат» та виявлених причин недозавантаження виробничих потужностей Товариства, а також існуючих теоретичних рекомендацій, щодо запровадження заходів з підвищення ефективності використання виробничого обладнання, спрогнозувати динаміку показників виробничої потужності досліджуваного товариства та запропонувати відповідні практичні заходи.

У відповідності до поставленої мети роботи були вирішені наступні завдання:

- досліджено теоретичні положення формування виробничої потужності підприємств переробної галузі;
- охарактеризовано показники ефективності використання виробничих потужностей та методики їх визначення;
- ознайомлено з наявними рекомендаціями підвищення завантаження виробничих потужностей переробних підприємств;
- проведено аналіз господарської діяльності ТзОВ «Тернопільський м'ясокомбінат»;
- проаналізувано показники ефективності використання виробничих потужностей ТзОВ «Тернопільський м'ясокомбінат»;
- виявлено основні причини недозавантаження виробничих потужностей

досліджуваного Товариства;

- розроблено математичну модель виробничої потужності ТзОВ «Тернопільський м'ясокомбінат» з виробництва яловичини;

- спрогнозувано величину виробничої потужності досліджуваного Товариства з виробництва свинини;

- розроблено практичні заходи підвищення ефективності використання виробничих потужностей ТзОВ «Тернопільський м'ясокомбінат».

**Об'єктом дослідження** є ефективність використання виробничих потужностей переробних підприємств.

**Предметом дослідження** виробнича потужність ТзОВ «Тернопільський м'ясокомбінат».

**Методи дослідження:** економічний аналіз, математичне моделювання, прогнозування, проектний аналіз.

**Джерела дослідження:** статті, монографії, автореферати дисертацій, підручники, електронні ресурси з тематики ефективності використання виробничих потужностей.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Проведено ґрунтовний аналіз ефективності використання виробничих потужностей ТзОВ «Тернопільський м'ясокомбінат», розроблено математичну модель виробничої потужності та прогнозу модель виробництва свинини.

**Практичне значення одержаних результатів.** Окремі рішення запропоновані в магістерській роботі можна рекомендувати до впровадження на досліджуваному Товаристві, зокрема розроблені математичні моделі та економічно-обґрунтоване придбання нового обладнання.

**Апробація результатів магістерської.** Окремі результати роботи доповідались на VIII Міжнародній науково-технічній конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій» 27-28 листопада 2019 року.

**Структура роботи:** Магістерська робота складається зв вступу, шести розділів, висновків, переліку використаних джерел, додатків. Загальний обсяг роботи 100 сторінка комп'ютерного тексту, вона містить 22 рисунки, 17 таблиць, додатки на 8 сторінках. В ній використано 45 літературних джерел.

## **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 «**Методика аналізу ефективності використання виробничих потужностей підприємств**» проведені комплексні дослідження теоретичних засад формування виробничої потужності підприємств переробної галузі; охарактеризовано показники ефективності використання виробничих потужностей та методики їх визначення; проведено опрацювання існуючих рекомендації підвищення завантаження виробничих потужностей переробних підприємств.

У розділі «**Аналіз господарської діяльності ТзОВ «Тернопільський м'ясокомбінат»**» проведено ґрунтовний аналіз показників господарської діяльності ТзОВ «Тернопільський м'ясокомбінат»; проаналізувано показники ефективності

використання виробничих потужностей ТзОВ «Тернопільський м'ясокомбінат» за останні п'ять років; виявлено основні причини недозавантаження виробничих потужностей досліджуваного Товариства. Попри виявлені недоліки у забезпеченні завантаженості виробничих потужностей ТзОВ «Тернопільський м'ясокомбінат», необхідно констатувати той і факт, що станім часом на досліджуваному Товаристві активно проводиться комплексна реконструкція виробництва із відповідним оновленням виробничої потужності, що супроводжується придбанням нового обладнання та розширенням виробничої номенклатури.

**У розділі «Моделювання виробничої потужності ТзОВ «Тернопільський м'ясокомбінат»** на підставі проведеного аналізу використання виробничих потужностей Товариства та з метою підвищення ефективності використання виробничої потужності ТзОВ «Тернопільський м'ясокомбінат», складено відповідну економіко-математичну модель. Дослідження залежності річного обсягу виробництва яловичини від виробничої потужності ТзОВ «Тернопільський м'ясокомбінат», показало, що між даними показниками існує прямопропорційна залежність, яка описується лінійним рівнянням регресії  $\bar{y}_x = 0,1221x + 181,9$ . Аналіз моделі показав, що із збільшенням виробничої потужності ТзОВ «Тернопільський м'ясокомбінат» на 1%, річний обсяг виробництва яловичини зростає на 0,6 %. Значення коефіцієнта детермінації  $R^2=0,85$  показує, що зміна значення річного обсягу виробленої продукції для ТзОВ «Тернопільський м'ясокомбінат» на 85 % залежить від зміни значення виробничої потужності ТзОВ «Тернопільський м'ясокомбінат». Модель  $\bar{y}_x = 0,1221x + 181,9$  має достатньо високе практичне значення і з надійністю 95 % її можна використовувати для прогнозування середнього значення величини річного обсягу виробництва яловичини для конкретного значення виробничої потужності ТзОВ «Тернопільський м'ясокомбінат».

**У розділі «Спеціальна частина»** проведено прогнозування обсягів виробництва свинини з розробкою відповідної прогнозної моделі. Дослідження залежності річного обсягу виробництва свинини від виробничої потужності ТзОВ «Тернопільський м'ясокомбінат», показало, що між даними показниками існує прямопропорційна залежність, яка описується лінійним рівнянням регресії  $\bar{y}_x = 2,2706x + 2193,6$ .

Аналіз моделі показав, що із збільшенням виробничої потужності ТзОВ «Тернопільський м'ясокомбінат» на 1 %, річний обсяг виробленої продукції зростає на 0,7 %. Значення коефіцієнта детермінації  $R^2=0,8958$  показує, що зміна значення річного обсягу виробництва свинини для ТзОВ «Тернопільський м'ясокомбінат» на 89,58 % залежить від зміни значення виробничої потужності ТзОВ «Тернопільський м'ясокомбінат». Складена прогнозна модель має достатньо високе практичне значення і з надійністю 95 % її можна використовувати для прогнозування середнього значення величини річного обсягу виробництва свинини для конкретного значення виробничої потужності ТзОВ «Тернопільський м'ясокомбінат».

**У розділі «Організаційно-економічне обґрунтування заходів з підвищення ефективності використання виробничої потужності ТзОВ «Тернопільський м'ясокомбінат».** З метою підвищення ефективності

використання показників виробничої потужності досліджуваного Товариства, проведено економічне обґрунтування впровадження вакуумного роторного шприця Handtmann VF 610 с перевертувачем та підтримуючим пристроєм. На основі даних, які відповідають початковим інвестиціям і планованим надходженням інвестиційного проекту, розраховано: чисту приведену вартість (*NPV*), внутрішню норму рентабельності (*IRR*), термін окупності, індекс прибутковості, а також побудовано графік залежності *NPV* від зміни процентної ставки. На підставі виконаних обчислень, приходимо до висновку, що відшкодування витрат відбудеться до кінця 3 року і отримаємо 16,7% чистого прибутку (*NPV* = 170321,23 грн.). Оскільки *NPV* (20%) > 0, то за час економічного життя проект відшкодує витрати. Індекс рентабельності *PI* > 1. Отже, проект забезпечує заданий рівень рентабельності. Результати аналізу показують економічну ефективність проекту, тобто ефективність впровадження вакуумного роторного шприця Handtmann VF 610 с перевертувачем та підтримуючим пристроєм на ТзОВ «Тернопільський м'ясокомбінат», що дозволить суттєво збільшити продуктивність виробництва ковбасних виробів. Проведені обчислення показали економічну ефективність даного проекту, тому його доцільно рекомендувати до впровадження.

У розділі «Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях» розкрито організацію управління та навчання охороною праці на виробництві. Охарактеризовано порядок розробки заходів щодо підвищення стійкості роботи об'єктів економіки під час застосування зброї масового ураження у воєнний час, висвітлено важливість та необхідність попередження наслідків аварій на виробництвах із застосуванням аміаку. Описано вплив аміаку на організм людини та порядок надання першої допомоги та профілактику уражень.

### **Висновки**

На підставі проведених теоретичних досліджень, які дозволили виявити причини неефективного завантаження виробничих потужностей переробних підприємств, було досліджено стан використання виробничих потужностей на ТзОВ «Тернопільський м'ясокомбінат». Проведений аналіз відповідних показників досліджуваного Товариства, дав можливість виділити базові причини недозавантаження виробничих потужностей, а також сформулювати рекомендації, щодо запровадження заходів з підвищення ефективності використання виробничого обладнання, спрогнозувати динаміку показників виробничої потужності досліджуваного Товариства та запропонувати економічно-обґрунтовані практичні заходи оновлення виробничих потужностей.

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

Митар Б.В., Попов М.С. Економічна ефективність діяльності технопарків // Актуальні задачі сучасних технологій: зб. тез доповідей том.ІІІ VIII міжнар. наук.-техн. конф. Молодих учених та студентів, (Тернопіль, 27–28 листоп. 2019.) / М-во освіти і науки України, Терн. націон. техн. ун-т ім. І. Пулюя [та ін]. – Тернопіль : ТНТУ, 2019. – с. 151.

## АНОТАЦІЯ

**Митар Б.В. «Підвищення ефективності використання виробничої потужності підприємства (на прикладі ТЗОВ «Тернопільський м'ясокомбінат»)». – Рукопис.**

Дослідження на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня магістр за спеціальністю 051 «Економіка» - Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. – Тернопіль. 2019.

Магістерську роботу виконано на 100 аркушах, містить 22 рисунки 17 таблиць, додатки на 8 сторінках. В ній використано 45 літературних джерел, а саме статті, монографії, автореферати дисертацій, підручники, електронні ресурси з тематики ефективності використання виробничих потужностей.

Об'єкт дослідження: ефективність використання виробничих потужностей переробних підприємств.

Предмет дослідження: виробнича потужність ТЗОВ «Тернопільський м'ясокомбінат».

Методи дослідження – економічний аналіз, математичне моделювання, прогнозування, проектний аналіз.

В першому розділі розкрито методiku аналізу ефективності використання виробничих потужностей підприємств. В другому розділі проведено аналіз господарської діяльності ТЗОВ «Тернопільський м'ясокомбінат». В третьому розділі проведено моделювання виробничої потужності ТЗОВ «Тернопільський м'ясокомбінат». У спеціальній частині спрогнозовано обсяги виробництва свинини ТЗОВ «Тернопільський м'ясокомбінат». В п'ятому розділі проведено організаційно-економічне обґрунтування заходів з підвищення ефективності використання виробничої потужності ТЗОВ «Тернопільський м'ясокомбінат». В шостому розділі розглянуті питання охорони праці та безпеки у надзвичайних ситуаціях.

**Ключові слова:** виробнича потужність, виробнича програма, кореляційно-регресійна модель, прогнозування, ефективність.

## ABSTRACTS

**Mitar B.V. «Increasing efficiency of utilization of production capacity of the enterprise (on the example of Ternopil Meat Processing Plant Ltd.)». - Manuscript.**

Master's degree in specialty 051 "Economics" - Ivan Puliuyi Ternopil National Technical University. - Ternopil. 2019.

The master's work is done on 100 sheets, contains 22 drawings of 17 tables, supplements on 8 pages. It used 45 literary sources, namely articles, monographs, abstracts of dissertations, textbooks, electronic resources on the subject of efficiency of production capacity utilization.

Object of study: efficiency of utilization of processing facilities.

Subject of research: production capacity of Ternopil Meat Processing Plant LLC.

Research methods - economic analysis, mathematical modeling, forecasting, project analysis.

The first section describes the methodology for analyzing the efficiency of production capacity of enterprises. The second section analyzes the economic activity of Ternopil Meat Processing Plant LLC. In the third section, the production capacity of

Ternopil Meat Processing Plant LLC is simulated. The special part predicts the pork production volume of the Ternopil Meat Processing Plant LLC. In the fifth section the organizational and economic justification of the measures for increasing the efficiency of production capacity utilization of the Ternopil Meat Processing Plant LLC was carried out. The sixth section deals with occupational safety and health issues.

**Keywords:** production capacity, production program, correlation-regression model, forecasting, efficiency.