



Технологічний інжиніринг підприємств галузі [Текст] : посіб. до практ. занять / Т. А. Манолі, Т. І. Нікітчина, Н. М. Кушніренко, О. А. Глушков ; Одес. нац. акад. харч. технологій. - Одеса, 2018. - 102 с. : табл., рис. - Бібліогр.: с. 72-74. - ISBN 978-966-413-632-4.

Придбання стійких навичок у рішенні практичних завдань досягається в процесі активної самостійної роботи над навчальним матеріалом при підготовці до практичних і лабораторних занять, а також при виконанні домашніх завдань і курсових робіт з курсу: «Технологічний інжиніринг підприємств галузі».

Посібник до практичних занять призначено для студентів галузі знань 18 «Виробництво та технології», спеціальності 181 «Харчові технології» ступінь магістр всіх форм навчання.

ВСТУП

Інструментом впровадження нових перспективних технологій при проектуванні рибопереробних підприємств є інжиніринг, що забезпечує комплексний підхід до реалізації інвестиційних проектів в харчовій промисловості через проектування всіх систем як єдиного цілого. Інжиніринг дозволяє впроваджувати в промислові і видобувні галузі інноваційні технології, здатні вирішувати основні завдання розвитку сучасної національної економіки: зростання продуктивності праці, зниження матеріальних і енергетичних витрат, мінімізація впливу виробництв на екосистеми тощо. Особливо важливим є рішення цих задач при створенні рибопереробних підприємств в Україні, як морській державі.

Необхідно знизити залежність вітчизняної харчової промисловості від жорсткої світової цінової кон'юнктури на морепродукти, від оснащення імпортним обладнанням діючих підприємств та нових проектів силами зарубіжних інжинірингових компаній, які цілеспрямовано сприяють постачанню і монтажу обладнання зарубіжних виробників.

У зв'язку з цим необхідно вибудовування і позиціонування системи українського технологічного інжинірингу, в основу якого мають бути покладені наступні принципи: професіоналізм інжинірингових компаній в

Україні і довіру до них замовників; консолідація набору послуг і інформації, пов'язаних з розробкою і реалізацією інвестиційного проекту; технологічна компетентність; явна результативність і високий рівень ефективності проектних робіт; пріоритетність вітчизняної машинобудівної індустрії в комплектуванні проектів обладнанням і системами; застосування кращих розробок сучасної вітчизняної науково-технічної бази; максимальна відповідність міжнародним стандартам, нормам і системам сертифікації.

Реалізація великих інжинірингових проектів створює потужний ефект, залучаючи на кожному етапі циклу все нові сфери економіки кожного регіону країни, при цьому забезпечуються роботою не тільки проектні інститути, а й наукові установи, будівельні та виробничі організації, сервісні компанії регіону.

Деякі важливі проектні рішення для вітчизняного інжинірингу надаються в даному навчальному практикумі.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
Практична робота № 1 Поняття «інжиніринг». Основні терміни. Основна документація.....	5
Практична робота № 2 Методи повинної математичної обробки експериментальних даних в інжинірингу.....	13
Практична робота № 3 Оптимізація технологічного процесу методом повного факторного експерименту.....	17
Практична робота № 4 Статистичний аналіз експериментальних даних оптимізації технологічного процесу методом повного факторного експерименту.....	26
Практична робота № 5 Методи органолептичної оцінки харчових продуктів як критерій формуванні асортиментного попиту споживачів в діяльності інжинірингу.....	33
Практична робота № 6 Органолептичні методи аналізу як інструмент маркетингу при розробці нових харчових продуктів.....	42
Практична робота № 7 Моделювання технологічних процесів харчових підприємств. Асортиментна задача.....	53
Практична робота № 8 Застосування причинно-наслідкової діаграми Ісікави при контролі якості продукції.....	61
Практична робота № 9 Застосування діаграми Парето за результатами діяльності і діаграми Парето за причинами для управління невідповідностями.....	66
Список літератури.....	72

Додатки.....	75
Додаток 1. ПРИКЛАД ДЕРЕВА ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ПО СПОСОБУ І РЕЖИМАМ РЕАЛІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОПЕРАЦІЇ.....	75
Додаток 2. ПРИКЛАД МЕТОДУ ПЕРВИННОЇ МАТЕМАТИЧНОЇ ОБРОБКИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДАНИХ В ІНЖИНІРИНГУ.....	76
Додаток 3. ПРИКЛАД ОДНОФАКТОРНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ.....	81
Додаток 4. ПРИКЛАД ДВОФАКТОРНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ.....	84
Додаток 5 ПРИКЛАД ТРИФАКТОРНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ.....	88
Додаток 6 ВИЗНАЧЕННЯ ОРГАНОЛЕПТИЧНОЇ ОЦІНКИ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ З РАПАНИ ЧОРНОМОРСЬКОЇ.....	91
Додаток 7 ПРИКЛАД РОЗВ'ЯЗАННЯ АСОРТИМЕНТНОЇ ЗАДАЧІ.....	95
Додаток 8 ПРИКЛАД ПОБУДОВИ ДІАГРАМИ ПАРЕТО ДЛЯ КУЛІНАРНОЇ РИБНОЇ ПРОДУКЦІЇ.....	99