

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

**СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ**  
**В МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ**  
(назва навчальної дисципліни)

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**  
**до лабораторних занять**  
**з навчальної дисципліни**  
**підготовки докторів філософії**  
**зі спеціальності 075. «Маркетинг»**  
(шифр і назва спеціальності)

2016 рік

**РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО:**

кафедрою економіки і маркетингу, протокол засідання кафедри №16 від 20.04.2016р.

## 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Метою проведення лабораторних занять з навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні технології в маркетингових дослідженнях» є практичне підтвердження окремих теоретичних положень навчальної дисципліни у процесі проведення маркетингових досліджень, за допомогою комп'ютерної програми Excel

У ході лабораторних робіт здобувач набуває професійних компетентностей та практичних навичок роботи з комп'ютерним обладнанням відповідними програмними продуктами для рішення завдань з наукових і маркетингових досліджень.

Відповідно до програми навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні технології в маркетингових дослідженнях» на лабораторні заняття відводиться 20 год. навчального часу.

Лабораторні заняття з навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні технології в маркетингових дослідженнях» проводяться у спеціально оснащених обчислювальних центрах Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця.

За результатами виконання завдання на лабораторному занятті здобувачі формують теку з електронними результатами виконання та захищають їх перед викладачем.

## 2. ЗАВДАННЯ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Завдання для лабораторних занять, які передбачені навчальним планом і програмою навчальної дисципліни для засвоєння теоретичних знань і практичних навичок, наведені в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

### Перелік тем та завдань для лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Компетентності, які забезпечуються	Програмні питання і завдання для лабораторних занять	Кількість годин	Форма контролю	Необхідне ПЗ*	Література
<b>Змістовий модуль 1. Теоретичні основи використання сучасних інформаційних технологій у маркетингових дослідженнях</b>							
1.	Тема 3. Типові технологічні засоби автоматизації функцій управління маркетинговою діяльністю	Здатність до використання засобів автоматизації маркетингової діяльності	Освоєння навичок щодо вирішення завдань мультикритеріальної оптимізації за допомогою методів	4	Презентація	Excel	Основна: [6 – 9]. Додаткова: [25 – 30]

№ з/п	Назва теми	Компетентності, які забезпечуються	Програмні питання і завдання для лабораторних занять	Кількість годин	Форма контролю	Необхідне ПЗ*	Література
			рівнозначної оптимальності, справедливого компромісу, згортання критеріїв та ідеальної точки.				
2.	Тема 4. Технологічні засоби підтримки прийняття маркетингових рішень	Здатність до розуміння технологічних засобів підтримки прийняття маркетингових рішень	освоєння навичок прийняття рішень в умовах невизначеності та ризику за допомогою критеріїв Вальда, оптимізму, Гурвіца та Севіджа.	4	Презентація	Excel	Основна: [1 – 6]. Додаткова: [13 – 18]
Разом за змістовим модулем I				8			
<b>Змістовий модуль II. Практичне використання інформаційних технологій у маркетингових дослідженнях</b>							
3	Тема 6. Інформаційна технологія розв'язання задач із дослідження ринку та попиту	Здатність до розв'язання задач з дослідження ринку та попиту	освоєння навичок визначення місткості ринку та його сегментів та прогнозування попиту.	6	Презентація	Excel	Основна: [1 – 5]. Додаткова: [40 – 44]
4	Тема 7. Інформаційна технологія розв'язання задач із маркетингових досліджень товару	Здатність до розв'язання задач з маркетингових досліджень товару	освоєння навичок визначення конкурентоспроможності товарів на основі розрахунку одиничних, групових та інтегральних показників конкурентоспроможності;	6	Презентація	Excel	Основна: [5 – 8]. Додаткова: [42]



1	Сегмент	Вироблено фактично, т	Відвантажено фактично, т	Залишок продукції на кінець місяця, т	Зміна продажу в роздрібній торгівлі, % к поперед. міс.	Зміна запасів у роздрібній торгівлі, % к поперед. міс.	Середні ціни
2	1	38,60	37,45	4,60	100,50	102,80	15,22
3	2	38,10	37,10	11,40	101,60	98,20	14,50
4	3	32,00	31,80	5,30	97,90	106,40	12,94
5	4	12,20	12,00	1,30	90,00	100,60	8,80
6	5	6,10	5,39	0,37	91,40	108,30	9,97
7	6	2,53	2,42	0,08	114,90	126,00	7,53
8	7	33,90	35,70	3,10	99,40	63,30	10,87
9	8	7,79	7,00	1,20	86,50	99,90	10,60
10	Усього						

**Мета заняття:** освоєння навичок визначення місткості ринку та його сегментів та прогнозування попиту.

**Основні теоретичні відомості:** Місткість ринку можна розглядати із двох точок зору: з погляду виробників і споживачів.

Місткість ринку з боку пропозиції  $E_s$  товару може бути обчислено за формулою (1):

$$E_s = V_p + V_i - V_e, \quad (3.1)$$

де  $V_p$  — обсяг виробництва й реалізації товару на території даного ринку (фіз. од. або грош. од.);

$V_i$  — обсяг імпорту даного товару (фіз. од. або грош. од.);

$V_e$  — обсяг експорту цього ж товару (фіз. од. або грош. од.).

Місткість ринку з боку попиту  $E^D$  товару може бути обчислено за формулою (3.2):

$$E^D = V_p + V_i, \quad (3.2)$$

де  $V_p$  — обсяг виробництва й реалізації товару на території даного ринку (фіз. од. або грош. од.);

$V_i$  — обсяг імпорту даного товару (фіз. од. або грош. од.)

Для товарів народного споживання місткість залежить від платоспроможного попиту й насиченості ринку даним товаром. З ростом насичення ринку, його ємність знижується.

Коефіцієнт насичення  $K_{нас.}$  відображає кон'юнктуру ринку з погляду можливого (потенційного) попиту та пропозиції.

У найпростішому випадку коефіцієнт насичення можна розраховувати за наступною формулою (3):

$$K_{нас.} = \frac{\text{обсяг випуску}}{\text{обсяг попиту}} \quad (3.3)$$

При цьому необхідно враховувати, що коли обсяг попиту більше обсягу випуску, попит може задовольняється за рахунок наявних запасів готової продукції. У такому випадку потенційна потреба буде збігатися з обсягом попиту, а коефіцієнт насичення буде менше 1.

#### **Хід роботи.**

Занести вихідні дані на робочий аркуш Excel, як показано в табл.3.2. Місткість виробництва продукції розрахувати, підсумовуючи показники стовпця В, а місткість споживання (з боку оптовиків) — підсумовуючи показники стовпця С (10-ий рядок табл.). За результатами обчислень проаналізувати тенденції залишку нереалізованої продукції. Загальний залишок нереалізованої продукції обчислюється в чарунці D10 (результаті підсумовування показників стовпця D).

Розрахувати коефіцієнт насиченості ринку у чарунці I10. Зробити висновки щодо насиченості сегментів та узгодити отримані результати економічною практикою у виробництві молочної продукції.

Таблиця 3.2

#### **Статистичні показники ринку**

	<b>Н</b>	<b>І</b>	<b>J</b>	<b>К</b>	<b>L</b>	<b>М</b>	<b>N</b>	<b>О</b>
--	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

1	Відгружено, тис. грн.	Коефіцієнт насиченості, серпень	Прогноз 1 попиту, т, вересень	Прогноз 2 попиту, т, вересень	Прогноз 1а Кнас, вересень	Прогноз 1б Кнас, вересень	Прогноз 2а Кнас, вересень	Прогноз 2б Кнас, вересень
2	569,99							
3	537,95							
4	411,49							
5	105,60							
6	53,77							
7	18,21							
8	388,06							
9	74,20							
10								

Для її розрахунку місткості попиту в грошовому вираженні в чарунці Н10 може бути використана формула (3.4):

$$=СУММПРОИЗВ(С2:С9;G2:G9) \quad (3.4)$$

або те ж значення може бути розраховано в результаті підсумовування грошових показників сегментів у чарунках Н2:Н9.

Для виявлення структури ринку в натуральній і грошовій формах необхідно побудувати діаграму.

Для діаграми у натуральній формі необхідно використати дані про фактичне відвантаження (стовп. С, табл.). Для діаграми у грошовій формі використати дані про обсяги продажів на кожному сегменті ринку в грошовому вираженні (стовп. Н, табл.).

Необхідно провести аналіз щодо лідерів серед сегментів з точки зору фізичних об'ємів продажу та з точки зору виручки.

Розрахунок прогнозних значень попиту по сегментах і всього ринку в цілому може здійснюватися по різних методиках, у першу чергу, це залежить від поведінки оптових покупців, яким чином вони реагують на поведінку роздрібного ринку.

У табл. 3.2 обчислити два різні прогнози попиту по кожному сегменту й ринку в цілому.

У стовпці J за основу взяти те, що оптові покупці змінюють свій попит з темпом, рівним темпу зміни продажів роздрібною торгівлі — у чарунці J2 ввести формулу  $=C2*E2/100$  і «протягнути» до гнізда J9.



У стовпці К додатково врахувати зміни запасів у роздрібній торгівлі — у гнізді К2 ввести формулу  $=C2*(100+E2-F2)/100$  і «протягнути» до гнізда К9.

У рядку 10 обчислити прогнози сукупного попиту по ринку в цілому у вересні шляхом підсумовування прогнозних значень по секторах. Зробити висновки.

Насиченість ринку залежить як від споживачів, так і від виробників. Якщо враховувати перший прогноз попиту й виробництво продукції як у серпні, то в цілому по ринковій насиченість збільшиться на 1,4 процентних пункту ( $1,028 - 1,014 = 0,014$ ).

Для обчислення насиченості по першому прогнозу попиту (а) в чарунці L2 необхідно ввести формулу  $=B2/J2$  і протягнути її до чарунки L10. Охарактеризувати отримані коефіцієнти насиченості сегментів

У чарунці L10 насиченість ринку в цілому можна обчислити по-іншому, наприклад, за допомогою вбудованої функції СУММПРОИЗВ і показників сегментів у стовпцях L і J (13):

$$=СУММПРОИЗВ(J2:J9;L2:L9)/J10 \quad (3.5)$$

(показники стовпця J використовуються в якості вагових коефіцієнтів, а розподіл на J10 необхідно для їх нормування).

Альтернативні прогнози коефіцієнта насиченості у вересні місяці розрахувати стовпцях M, N, O (відповідно з урахуванням прогнозу 1 і збігу темпів зміни обсягів попиту й випуску; з урахуванням прогнозу 2 і збереженням обсягів випуску; з урахуванням прогнозу 2 і збігу темпів зміни обсягів попиту й випуску). Для цього у чарунку M2 ввести формулу  $=(B2*E2/100)/(J2)$  і протягнути її до чарунки M9; у чарунку N2 ввести формулу  $=B2/K2$  і протягнути її до чарунки N10; у чарунку O2 ввести формулу  $=(B2*(100+E2-F2)/100)/K2$  і протягнути її до чарунки O9.

У випадку прогнозних варіантів 1б і 2б коефіцієнт насичення ринку необхідно обчислити по окремим формулам (тому що немає відповідних проміжних показників): у чарунку M10 ввести формулу (3.6)

$$=СУММПРОИЗВ(J2:J9;M2:M9)/J10, \quad (3.6)$$

у чарунку O10 — формулу (3.7):

$$=СУММПРОИЗВ(К2:К9;О2:О9)/К10. \quad (3.7)$$

Після проведення розрахунків необхідно узагальнити різні прогнози щодо насиченості ринку у вересні.

**Очікуваний результат виконання завдання:** визначення прогнозової величини оптового попиту у вересні місяці.

#### 4. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ

Виконання кожного завдання для лабораторних занять оцінюється відповідно до Тимчасового положення "Про порядок оцінювання результатів навчання студентів за накопичувальною бально-рейтинговою системою" ХНЕУ ім. С. Кузнеця (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

##### Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82 – 89	B	добре	
74 – 81	C		
64 – 73	D	задовільно	
60 – 63	E		
35 – 59	FX	незадовільно	не зараховано
1 – 34	F		

Розподіл балів за виконання завдань до лабораторних занять у межах тем змістових модулів наведено в табл. 4.2.

Таблиця 4.2

##### Розподіл балів за завданнями та змістовими модулями

Завдання для лабораторних занять	Змістовий модуль 1		Змістовий модуль 2					Сума балів
	ЗЛЗ1	ЗЛЗ2	ЗЛЗ3	ЗЛЗ4	ЗЛЗ5	ЗЛЗ6	ЗЛЗ7	

Максимальна кількість балів	1	1	2	2	2	2	2	12
-----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	----

ЗЛЗ – лабораторне завдання.

Оцінки за цією шкалою заносяться до відомостей обліку успішності та іншої академічної документації.

## 5. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### 5.1. Основна

1. Балдин К. В. Информационные системы в экономике / К. В. Балдин. – М. : ИТК "Дашков и К°", 2009. – 394 с.
2. Граничин О. Н. Информационные технологии в управлении : учеб. пособ. / О. Н. Граничин, В. И. Кияев. – М. : Интернет-Университет Информационных Технологий ; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 336 с.
3. Информационные технологии в маркетинге : учебник для вузов / Г. А. Титоренко, Г. Л. Макарова, Д. М. Дайитбегов и др. ; [под ред. проф. Г. А. Титоренко. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 335 с.
4. Інформаційні системи в економіці / за ред. В. С. Пономаренко. – К. : Академія, 2002. – 542 с.
5. Косенков С. І. Маркетингові дослідження : [навч. посіб.] / С. І. Косенков. – К. : Скарби, 2004. – 464 с.
6. Ламбен Ж.-Ж. Менеджмент, ориентированный на рынок / Ж.-Ж. Ламбен ; [пер. с англ. и ред. В. Б. Колчанов]. – СПб. : Питер, 2005. – 800 с.
7. Макаренко Т. І. Моделювання та прогнозування у маркетингу : навч. посіб. / Т. І. Макаренко. – К. : Центр навчальної літератури, 2005. – 160 с.
8. Маркетинг : навч. посіб. / П. А. Орлов, С. І. Косенков, Т. П. Прохорова та ін. – Х. : ВД "ІНЖЕК", 2012. – 528 с.
9. Моторин Р. М. Статистика. Збірник індивідуальних завдань з використанням Excel : навч.-метод. посіб. для самостійного вивчення / Р. М. Моторин, Е. В. Чекотовский. – К. : КНЕУ, 2005. – 268 с.
10. Пінчук Н. С. Інформаційні системи і технології в маркетингу : навч. посіб. / Н. С. Пінчук, Г. П. Галузинський, Н. С. Орленко. – К. : КНЕУ, 1999. – 328 с.

11. Прохорова Т. П. Маркетингова цінова політика : навч. посібн. / Т. П. Прохорова, О. В. Гронь. – Х. : ХНЕУ, 2006. – 162 с.

12. Успенский И. В. Интернет-маркетинг : учебник / И. В. Успенский. – СПб. : Изд-во СПГУЭиФ, 2003. – 236 с.

## 5.2. Додаткова

13. Гаспариан М. С. Информационные системы : учеб. пособ. / М. С. Гаспариан. – М. : МЭСИ, 2002. – 33 с.

14. Годин В. В. Управление інформаційними ресурсами / В. В. Годин, И. К. Корнеев. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 352 с.

15. Грабауров В. А. Информационные технологии для менеджеров / В. А. Грабауров. – М. : Финансы и статистика, 2001. – 368 с.

16. Гужва В. М. Інформаційні системи і технології на підприємствах : навч. посібн. / В. М. Гужва. – К. : КНЕУ, 2001. – 400 с.

17. Гужва В. М. Інформаційні системи в міжнародному бізнесі : навч. посібн. / В. М. Гужва, А. Г. Постєвой. – К. : КНЕУ, 1999. – 164 с.

18. Гультьев А. К. MS Project 2002. Управление проектами. Русифицированная версия: самоучитель / А. К. Гультьев – СПб. : КОРОНА принт, 2003. – 592 с.

19. Деордица Ю. С. Компьютерные технологии в маркетинге / Ю. С. Деордица, В. Т. Савченко. – Луганск : ВУГУ, 1998. – 238 с.

20. ДСТУ 2938-94. Системи оброблення інформації. Основні поняття. Терміни та визначення. – К. : Держстандарт України, 1995. – 32 с.

21. ДСТУ 2941-94. Системи оброблення інформації. Розроблення систем. Терміни та визначення. – К. : Держстандарт України, 1995. – 20 с.

22. Елиферов В. Г. Бизнес-процессы: Регламентация и управление : учебник / В. Г. Елиферов, В. В. Репин. – М. : ИНФРА-М, 2004. – 320 с.

23. Єрємона Н. В. Банківські інформаційні системи : навч. посіб. / Н. В. Єрємона. – К. : КНЕУ, 2000. – 270 с.

24. Журавлева И. В. Технология автоматизированной обработки экономической информации / И. В. Журавлева. – Х. : ХГЭУ, 2000. – 112 с.

25. Имери В. Как сделать бизнес в Internet / В. Имери. – К. : Диалектика, 1997. – 256 с.

26. Информационные системы в экономике : учебник / под ред. В. В. Дика. – М. : Финансы и статистика, 1996. – 272 с.

27. Информационные технологии в бизнесе : энциклопедия / под ред. М. Желены ; [пер. с англ.]. – СПб. : Питер, 2002. – 1 120 с.

28. Івахненко С. В. Інформаційні технології в організації бухгалтерського обліку та аудиту : навч. посіб. / С. В. Івахненко. – К. : Знання Прес, 2003. – 349 с.
29. Калберг К. Бизнес-анализ с помощью Excel / К. Калберг ; пер. с англ. – К. : Диалектика, 1997. – 448 с.
30. Кальянов Г. Н. CASE-технологии. Консалтинг в автоматизации бизнес-процессов / Г. Н. Кальянов. – М. : Горячая линия – Телеком, 2002. – 320 с.
31. Карминский А. М. Информатизация бизнеса / А. М. Карминский, А. С. Карминский, В. П. Нестеров и др. – М. : Финансы и статистика, 2004. – 624 с.
32. Орлов П. І. Інформаційні системи та технології в управлінні, освіті, бібліотечній справі / П. І. Орлов, О. М. Луганський. – Х. : Вид. "Прометей-Прес", 2002. – 292 с.
33. Павленко Л. А. Корпоративні інформаційні системи : навч. посіб. / Л. А. Павленко. – Х. : ВД "ІНЖЕК", 2003. – 260 с.
34. Пайрон Т. Использование Microsoft Project 2002. Специальное издание / Т. Пайрон. – М. : Диалектика, 2004. – 1 184 с.
35. Петров В. Н. Информационные системы / В. Н. Петров. – СПб. : Питер, 2002. – 688 с.
36. Проектирование экономических информационных систем : учебник / Г. Н. Смирнова, А. А. Сорокин, Ю. Ф. Тельнов ; [под ред. Ю. Ф. Тельнова. – М. : Финансы и статистика, 2001. – 512 с.
37. Рубан В. В. Переваги та недоліки системи дистанційного навчання Moodle / Рубан В. В. // Дистанційна освіта: стан і перспективи для технічних спеціальностей : збірник тез доповідей. – Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2012. – С. 44–46.
38. Саттон М. Корпоративный документооборот: принципы, технологии, методология внедрения / М. Саттон. – СПб. : Азбука, 2002. – 430 с.
39. Ситник В. Ф. Основи інформаційних систем / В. Ф. Ситник, Т. А. Писаревська, Н. В. Єршоміна та ін. – К. : КНЕУ, 1997. – 252 с.
40. Ситник В. Ф. Телекомунікації в бізнесі : навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. / В. Ф. Ситник, І. А. Козак. – К. : КНЕУ, 1999. – 204 с.
41. Терещенко Л. О. Інформаційні системи і технології обліку : навч. посіб. / Л. О. Терещенко, І. І. Матвієнко-Зубенко. – К. : КНЕУ, 2005. – 187 с.

42. Холодний Г. О. Організаційно-економічний механізм реалізації товарної інноваційної політики / Г. О. Холодний, М. А. Борисенко. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2009. – 196 с.

43. Шафер Д. Ф. Управление программными проектами: достижение оптимального качества при минимуме затрат / Д. Ф. Шафер, Р. Т. Фатрел, Л. И. Шафер. – М. : Изд. дом "Вильямс", 2003. – 1 136 с.

44. Экономическая информатика / под ред. проф. В. В. Евдокимова. – СПб. : Питер, 1997. – 592 с.

### **5.3. Ресурси Інтернет**

45. Журнал "Информационные технологии. Аналитические материалы" [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://it.ridne.net>

46. Регіони України : статистичний щорічник [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua).

47. Статистика України : науковий журнал [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua).