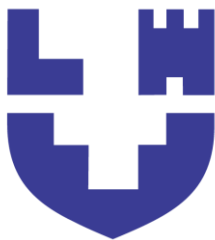


Міністерство освіти та науки України  
Луцький національний технічний університет



## **ТЕОРІЯ ГАЛУЗЕВИХ РИНКІВ**

Методичні вказівки до виконання самостійної роботи  
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
освітньо-професійної програми Маркетинг  
спеціальності 075 Маркетинг  
галузі знань 07 Управління та адміністрування  
денної та заочної форм навчання

Луцьк 2021

УДК 339.13 (07)

Т 33

Електронна копія друкованого видання передана для внесення в репозитарій Луцького НТУ

Директор бібліотеки \_\_\_\_\_ С.С. Бакуменко

Рекомендовано до видання вченою радою факультету бізнесу та права Луцького НТУ, протокол № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 2021 року.

Голова вченої ради факультету бізнесу та права \_\_\_\_\_ І.М. Камінська

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри маркетингу Луцького НТУ, протокол \_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 2021 р.

Завідувачка кафедри маркетингу \_\_\_\_\_ В. О. Морохова

Укладач: \_\_\_\_\_ О. В. Ковальчук, кандидат економічних наук, доцент кафедри маркетингу Луцького НТУ.

Рецензент: \_\_\_\_\_ В. О. Морохова, кандидат економічних наук, професор, завідувачка кафедри маркетингу Луцького НТУ.

Відповідальний за випуск: \_\_\_\_\_ В. О. Морохова, кандидат економічних наук, професор, завідувачка кафедри маркетингу Луцького НТУ.

**Теорія галузевих ринків.** Методичні вказівки до виконання самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми Маркетинг спеціальності 075 Маркетинг галузі знань 07  
Т 33 Управління та адміністрування денної та заочної форм навчання. / уклад. О. В. Ковальчук. Луцьк: Луцький НТУ, 2021. 24 с.

Методичне видання укладене відповідно до освітньо-професійної програми Маркетинг спеціальності 075 Маркетинг першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 07 Управління та адміністрування.

© О. В. Ковальчук, 2021

## ЗМІСТ

Передмова	4
I. Тематичний план курсу	5
II. Теоретичні питання для самостійного вивчення	9
III. Оцінка інтенсивності конкуренції на ринку	11
IV. Підготовка коротких повідомлень (історичних довідок)	16
V. Комплексне індивідуальне практичне завдання «Моніторинг галузевого (товарного) ринку»	17
VI. Питання підготовки до екзамену	20
Список рекомендованих джерел	21

## ПЕРЕДМОВА

Теорію галузевих ринків можна визначити як науку про особливості організації та економічні наслідки функціонування галузевих ринків і стратегічної поведінки виробників в умовах ринків з недосконалою конкуренцією. При цьому під поняттям галузевого ринку розуміється сукупність підприємств, які випускають схожу за споживчим призначенням продукцію, використовують схожі технології та виробничі ресурси і конкурують між собою за реалізацію продукції на ринку. Основна увага в економіці галузевих ринків приділяється вивченню різних галузей промисловості і сфери послуг. Головне завдання полягає у визначенні ролі ринкових процесів у задоволенні виробниками споживчого попиту, причин, що ведуть до порушення ринкової ефективності, способів регулювання галузевих ринків з метою підвищення ефективності їх функціонування. У зв'язку з цим економіка галузевих ринків виступає підґрунтям для прийняття рішень в рамках галузевої політики держави.

Теоретичною базою навчальної дисципліни виступає теорія галузевих ринків, що сформувалась як самостійний розділ економічних знань у середині ХХ століття. Наука швидко розвивалася завдяки високій актуальності вирішуваних завдань, можливостями практичного застосування та емпіричної перевірки основних результатів і положень, що, у підсумку, дозволило їй істотно збагатити арсенал використовуваних методів аналізу і моделювання. Для української економіки, галузеві ринки якої, зазвичай, характеризуються недосконалим конкурентним середовищем, а підприємства часто стикаються з внутрішніми і зовнішніми обмеженнями розвитку, економіка галузевих ринків набуває особливої гостроти і актуальності.

З метою повного і всебічного вивчення навчальної дисципліни «Теорія галузевих ринків» здобувач вищої освіти (студент) має самостійно виконати такі завдання:

- вивчити основний теоретичний матеріал, поданий у конспекті лекцій;
- опрацювати додаткові теоретичні питання;
- підготувати коротке повідомлення (з презентацією), у якому висвітлити роль певної компанії (видатної особи) у зародженні, формуванні чи розвитку певного галузевого (товарного) ринку;
- здійснити моніторинг галузевого (товарного) ринку з представленням результатів у вигляді презентації.

## **I. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН КУРСУ**

### **Тема 1. ВСТУП В ТЕОРІЮ ГАЛУЗЕВИХ РИНКІВ**

1. Передумови виникнення теорії галузевих ринків. Предмет і завдання теорії галузевих ринків
2. Основні історичні етапи розвитку теорії галузевих ринків
3. Сучасні концепції фірми: неокласичний, технологічний, контрактний і стратегічний підходи

#### **Дискусійні питання по темі**

1. Які етапи розвитку пройшла теорія галузевих ринків?
2. Назвіть головні методологічні підходи до аналізу економіки галузевих ринкових відносин.
3. Які спільні риси притаманні концепції п'яти сил конкуренції М. Портера та парадигми "структура – поведінка – результат"?
4. Дж. Стіглер стверджував, що теорії галузевих ринків не існує, є лише прикладна мікроекономіка. Чи можна з цим погодитися?
5. Який внесок зробили представники інституційного напрямку в розвиток теорії галузевих ринків?
6. Що таке віддача від масштабу?
7. Які величини можуть використовуватися як показник розмірів фірми? Охарактеризуйте достоїнства і недоліки, а також сфери застосування різних показників розміру фірми?
8. Що показує технологічний підхід до фірми? У яких випадках він може використовуватися?
9. Що дає контрактна теорія фірми? Де її доцільно застосовувати?
10. Навіщо потрібен стратегічний аспект діяльності фірми? У яких випадках цей підхід є найефективнішим?
11. Хто є представником інституційної концепції визначення розміру фірми?
12. Назвіть напрями та інструменти впливу держави на структуру ринку. Які з них є найефективнішими?
13. Яка роль стохастичних чинників у розмірі фірми та її частки на ринку?

### **Тема 2. СУТНІСТЬ, СТРУКТУРА ТА ВИДИ РИНКІВ**

1. Суть ринку. Ринковий простір, його суб'єкти й об'єкти
2. Функції ринку
3. Визначальні риси сучасного ринку
4. Галузевий ринок та його межі

#### **Дискусійні питання по темі**

1. Визначте основні типи меж ринку, покажіть їх особливості для товарів різних типів.
2. Які величини можуть використовуватися як показник розмірів фірми? Охарактеризуйте переваги і недоліки, а також сфери застосування різних показників розміру фірми.
3. Чому дані про розмір фірм, які діють на ринку, недостатньо для того, щоб зробити висновки щодо концентрації продавців на ринку?
4. Охарактеризуйте переваги та недоліки основних показників концентрації

продавців на ринку.

5. Чи існує зв'язок між концентрацією і рівнем монопольної влади продавців на ринку? Якщо так, то який?

6. Як рівень монопольної влади на ринку залежить від міжчасових переваг фірм і рівня господарського ризику?

7. Відомо, що державні регулювальні органи судять про рівень монопольної влади в основному за величинами показників концентрації і не використовують спеціальних показників монопольної влади. Як ви вважаєте, чому?

8. Покажіть зв'язок між індексами монопольної влади Лернера, Бейна і Тобіна.

9. Охарактеризуйте зв'язок між концентрацією, монопольною владою, нестратегічними факторами ринкової структури.

### **Тема 3. ВИДИ РИНКІВ ТА ТИПИ РИНКОВИХ СТРУКТУР**

1. Класифікація (види) ринків.

2. Типи ринкових структур.

#### **Дискусійні питання по темі**

1. За якими критеріями можна класифікувати галузеві ринки?

2. Які головні ознаки структури ринку?

3. Назвіть показники та індикатори кон'юнктури ринків.

4. Визначте коди таких видів діяльності: виробництво морозива; готелі та ресторани; видобування газу; виробництво молока.

5. Охарактеризуйте кон'юнктуру ринків мобільного зв'язку, освітніх послуг, автомобілів, хліба, зерна.

### **Тема 4. УМОВИ ФОРМУВАННЯ РИНКУ ТА МЕХАНІЗМИ ЙОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ. ПОПИТ І ПРОПОЗИЦІЯ НА РИНКУ**

1. Основні умови формування ринку і принципи його функціонування

2. Ринковий попит, ринкова пропозиція і фактори, що на них впливають

3. Взаємозв'язок попиту, пропозиції і ціни. Ринковий механізм регулювання економічних відносин

#### **Дискусійні питання по темі**

1. Назвіть стратегії конкурентної поведінки фірм.

2. Охарактеризуйте цінові стратегії протидії входженню.

3. Нецінові стратегії протидії входженню: види та особливості.

4. Назвіть правило граничних витрат (при визначенні хижацького ціноутворення).

5. Назвіть правило Джескоу–Клеворика та правило Ериди–Тернера.

6. У яких випадках ми вважаємо фірму, що діє на даному ринку, домінантною ?

7. Чому виникає домінування?

8. Які параметри рівноваги на ринку з домінантною фірмою при вільному входженні і виході інших фірм із ринку?

9. Яким чином домінантна фірма використовує ціноутворення, що обмежує входження, для максимізації свого прибутку?

10. Чому виникає ситуація "короткозорого" ціноутворення?

11. Які нецінові фактори ринку використовує домінантна фірма?

## **Тема 5. КОНКУРЕНЦІЯ І МОНОПОЛІЯ В РИНКОВІЙ ЕКОНОМІЦІ. РИНКОВА ЦІНА**

1. Суть конкуренції. Конкуренція і ринок. Позитивні і негативні наслідки конкуренції
2. Конкуренція і монополія. Суть монополізму. Типи монополізму
3. Види конкуренції
4. Суть ціни. Фактори, що її визначають
5. Інфраструктура ринку. Суть і функції

### **Дискусійні питання по темі**

1. Назвіть стратегії конкурентної поведінки фірм.
2. Охарактеризуйте цінові стратегії протидії входженню.
3. Нецінові стратегії протидії входженню: види та особливості.
4. Назвіть правило граничних витрат (при визначенні хижацького ціноутворення).
5. Назвіть правило Джескоу–Клеворика та правило Ериди–Тернера.
6. У яких випадках ми вважаємо фірму, що діє на даному ринку, домінантною ? Які критерії тут застосовуються?
7. Чому виникає домінування?
8. Які параметри рівноваги на ринку з домінантною фірмою при вільному входженні і виході інших фірм із ринку?
9. Яким чином домінантна фірма використовує ціноутворення, що обмежує входження, для максимізації свого прибутку?
10. Чому виникає ситуація "короткозорого" ціноутворення?
11. Які нецінові фактори ринку використовує домінантна фірма?

## **Тема 6. БАР'ЄРИ ВХОДУ І ДИНАМІКА РИНКУ**

1. Сутність ринкових бар'єрів
2. Види бар'єрів входу-виходу
3. Абсолютна перевага у витратах фірм-старожилів
4. Стратегічні бар'єри входу-виходу
5. Додаткові інвестиції в обладнання
6. Довгострокові контракти з третіми особами

### **Дискусійні питання по темі**

1. Що таке бар'єри входження? Бар'єри виходу?
2. Як можна класифікувати галузі відповідно до висоти бар'єрів входження?
3. Назвіть нестратегічні бар'єри входження.
4. Що таке стратегічні бар'єри?
5. Що таке "змагальні ринки"?
6. Які умови необхідні для того, щоб ринки були квазіконкурентними?
7. Назвіть показники оцінки висоти бар'єрів входження та виходу.
8. Визначте основні бар'єри входження на ринки товарів та послуг України.

## **Тема 7. РИНКИ ПРИРОДНОЇ МОНОПОЛІЇ ТА АНТИМОНОПОЛЬНЕ РЕГУЛЮВАННЯ**

1. Сутність та головні ознаки ринків природної монополії
2. Регулювання ринку природної монополії
3. Регулювання природних монополій в Україні
4. Антимонопольне регулювання та антимонопольна політика
5. Інструменти антимонопольного регулювання галузевих ринків
6. Регулювання структури ринку і поведінки окремих фірм.
7. Оцінка інтенсивності конкуренції на ринку.

### **Дискусійні питання по темі**

1. Охарактеризуйте відмінності методів оцінки втрат суспільства від монополії.
2. Які проблеми виникають при оцінці втрат суспільства від монополювальної влади? Чому?
3. Чому величина монополювального прибутку також може належати до втрат суспільства? Наскільки обґрунтованим ви вважаєте такий підхід?
4. У чому полягає економічний сенс "мертвого вантажу" монополії?
5. Чим відрізняються втрати економіки від монополювальної поведінки в короткостроковому і довгостроковому періодах? Коли втрати вищі: якщо фірма є монополістом тільки в короткостроковому періоді або якщо вона панує на ринку і в довгостроковому періоді?
6. Чи може монополія забезпечити вищу ефективність, ніж досконала конкуренція? за яких умов?
7. У чому полягає особливість монополії на ринках із зовнішніми ефектами? на ринках суспільних благ?
8. У яких випадках втрати від монополії можуть бути мінімальними? рівними нулю? максимальними?

## **Тема 8. АНАЛІЗ ПРОЦЕСІВ ЗЛИТТЯ ТА ПОГЛИНАНЬ**

1. Загальна характеристика процесів злиття та поглинання
2. Класифікація процесів злиття та поглинання
3. Ключові фактори сприяння процесам злиття і поглинання
4. Мотиви процесів злиття
5. Державний контроль за процесами злиття та поглинання
- 5.1. Досвід США
- 5.2. Умови регулювання, передбачені в українському законодавстві

### **Дискусійні питання по темі**

1. Що таке алокативні поглинання?
2. Що таке злиття з розширенням продуктової лінії?
3. Які мотиви лежать в основі процесів злиття та поглинання?
4. Охарактеризуйте хвилі злиття та поглинання у США.
5. Чи відбуваються процеси злиття та поглинання в Україні хвилеподібно? Якщо так, то проаналізуйте окремі хвилі.
6. Назвіть наслідки процесів злиття та поглинання на мікро- та макрорівнях.
7. Визначте напрями регулювання процесів злиття та поглинань в Україні.

## II. ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ

1. Фірма. Сучасні концепції фірми: технологічний, контрактний і стратегічний підхід.
2. Ринок. Класифікація ринків, ідентифікація кордонів.
3. Галузь. Класифікація галузей, структура галузі.
4. Галузевий ринок. Показники розміру фірми.
5. Класифікація ринкових структур.
6. Досконала конкуренція. Ринкова структура та її основні риси.
7. Вплив віддачі від масштабу на рівновагу. Ціноутворення на рівні граничних витрат і його вплив на суспільний добробут.
8. Монополія. Види монополій.  $X$  - неефективність монополії.
9. Громадські витрати існування монополії.
10. Монопольна влада. Визначення, прояви, нормальна і економічний прибуток.
11. Показники монопольної влади. Коефіцієнт Бейн (норма економічного прибутку). Коефіцієнт (індекс) Лернера. Коефіцієнт Тобіна ( $q$  - Тобіна). Коефіцієнт Папандреу.
12. Модель Курно. Конкуренція в обсязі випуску. Функції кращої реакції. Рівновага в моделі.
13. Модель для двох і  $N$  учасників. Вплив числа фірм на добробут. Модель з неоднорідними фірмами.
14. Модель лідера-веденого Штакельберга. Перевага першого ходу і рівновага. Вплив на добробут.
15. Модель Бертрана. Цінова конкуренція. Існування рівноваги.
16. Вплив виробничих обмежень, цикли Еджворта. Умови ціноутворення вище граничних витрат.
17. Модель домінуючої фірми Форхаймера. Умови реалізації домінування. Статичний і динамічний ціноутворення. Модель «самогубного ціноутворення» домінуючою фірми.
18. Порівняльний аналіз моделей. Вплив обмеженості виробничих потужностей.
19. Можливість і стійкість змови. Динамічні стратегії.
20. Диференціація продукту. Вертикальна і горизонтальна диференціація продукції, підходи до вимірювання ступеня диференціації продукції.
21. Найпростіша моделі. Ефекти власної та перехресної ціни.
22. Кількісні та цінові ігри при неоднорідних продуктах, модифікація моделей Курно і Бертрана.
23. Модель послідовних дій.
24. Монополістична конкуренція. Фірми та торгові марки.
25. Рівновага Чемберліна при монополістичній конкуренції. Вплив постійних витрат на кількість марок і стан ринку.
26. Аллокативная неефективність монополістичної конкуренції і доводи за продуктове різноманіття.
27. Просторові (адресні) моделі. Модель лінійного міста, «парасольки Хотеллінга», вплив структури витрат на рівень диференціації, послідовний вхід в галузь.
28. Модель кругового міста Салопа, оптимальний рівень диференціації і диференціація при вільному доступі на ринок.
29. Модель Ланкастера, продукт як сукупність споживчих характеристик.
30. Модель вертикальної диференціації продукту Саттона.
31. Заходи концентрації. Індекс концентрації. Індекс Херфінделя-Хиршмана. Індекс

ентропії. Дисперсія ринкових часток і логарифмів ринкових часток. Індекс Джині.

32. Бар'єри входу в галузь. Витрати на вхід, безповоротні витрати.

33. Блокований, утриманий і відкритий вхід в галузь. Ціноутворення та ринкові сигнали.

34. Злиття. Види економічних об'єднань. Типи злиттів.

35. Горизонтальні і вертикальні злиття, проміжні, кінцеві і взаємозамінні продукти.

36. Контроль злиттів з боку держави, світовий досвід.

37. Ворожі поглинання. Причини поглинань. Цілі і способи поглинань.

38. Варіанти боротьби з ворожими поглинаннями. Взаємозв'язок з ринковою структурою.

39. Цінова дискримінація. Типи дискримінаційної політики, вчинена дискримінація, дискримінація в залежності від обсягу (дискримінація другого типу), дискримінація по групах споживачів (дискримінація третього типу).

40. Практика цінової дискримінації, сезонні продажі, нелінійне ціноутворення, сезонне ціноутворення.

41. Міжчасова цінова дискримінація, парадокс Коуза. Просторова цінова дискримінація.

42. Моделі ціноутворення. Дворівневі тарифи.

43. Нерівномірне ціноутворення, система накопичувальних знижок. Ціноутворення по витратах пікового навантаження.

44. Облік сезонного фактора в цінах, його вплив на доходи.

45. Хижацьке ціноутворення.

46. Спонукаюча реклама. Рівень реклами і рівень цін.

47. Рівень реклами і його вплив на суспільний добробут, негативний вплив існування монополії.

48. Теорема Дорфмана-Штайнера, модифікація для випадку олігополії.

49. Інформативна реклама.

50. Рівноважне число рекламодавців, суспільно оптимальний рівень реклами, залежність від імовірності досягнення споживача.

51. Вплив реклами на рівень цін.

52. Цільова реклама. Вплив попереднього досвіду споживання продукту на вибір споживача.

53. Методи реклами, порівняльний аналіз.

54. Вплив реклами на ринок.

55. Порівняльна реклама, стратегічне використання. Реклама і якість продукту.

56. Державне регулювання реклами.

57. Якість товару. Вибір рівня якості споживачем, залежність від доходу. Якість як міра продуктової диференціації, модифікація моделі Хотеллінга.

58. Ринок «лимонів» Акерлофа.

59. Застосування моделі Акерлофа, страхування, фаст-фуду, ринок праці, ринок кредитів.

60. Ринкові сигнали. Ціна як сигнал якості. Гарантії якості, симетрична інформація.

61. Державне регулювання якості продукції.

62. Види і типи галузевої політики.

63. Зовнішньоторговельна політика.

64. Ефективність торгових союзів і угод.

65. Антимонопольна політика.

66. Регулювання природних монополій. Ціноутворення по Рамсею.

### III. ОЦІНКА ІНТЕНСИВНОСТІ КОНКУРЕНЦІЇ НА РИНКУ

Важливим етапом діагностики конкурентного середовища є оцінка інтенсивності конкуренції. В практиці менеджменту напрацьовано ряд методик оцінки інтенсивності конкурентної боротьби та визначення рівня монополізації ринку (табл. 1).

Таблиця 1. Показники інтенсивності конкурентного середовища та рівня монополізації ринку

Показники	Формула розрахунку	Умовні позначення
1. Показники інтенсивності конкуренції		$D_i$ – частка $i$ -го підприємства в загальному обсязі продажу на ринку;
1.1. Іntenсивність конкуренції, розрахована на основі оцінки ступеня схожості часток конкурентів ( $U_D$ )	$U_D = 1 - \frac{\sqrt{\left(\frac{1}{n}\right) \sum (D_i - D_{cp})^2}}{D_{cp}}$	$D_{cp}$ – середнє значення $D_i$ ; $\Pi$ – сукупний прибуток, отриманий підприємствами на даному ринку;
1.2. Показник інтенсивності конкуренції з врахуванням рентабельності	$U_P = 1 - \frac{\Pi}{O_P}$	$T_P$ – річний темп зростання обсягу продажу на ринку;
1.3. Іntenсивність конкуренції, залежно від темпу зростання місткості ринку ( $U_{TP}$ )	$U_{TP} = \frac{140 - T_P}{70}$	$O_{P_i}$ – обсяг реалізації продукції $i$ -го підприємства;
1.4. Узагальнений показник інтенсивності конкуренції ( $U_K$ )	$U_K = \sqrt[3]{U_D \times U_{TP} \times U_P}$	$O_P$ – загальний обсяг продажу на ринку; $n$ – кількість підприємств;
2. Рівень монополізації ринку		$i$ – ранг підприємства в залежності від його частки на ринку.
2.1. Коefіцієнт концентрації ( $CR_n$ )	$CR_n = \frac{O_{P_1} + O_{P_2} + \dots + O_{P_n}}{O_P}$	
2.2. Індекс Герфіндаля-Гіршмана ( $I_n$ )	$I_n = \sum D_i^2$	
2.3. Індекс Розенблюта ( $I_r$ )	$I_r = \frac{1}{2 \sum (i \cdot D_i) - 1}$	

Іntenсивність конкуренції ( $U_D$ ), тим вища, чим нижчий коefіцієнт варіації ринкових часток. Базовим припущенням цього методу є те, що інтенсивність конкуренції буде максимальною у випадку, якщо на ринку присутні фірми з близькими за розміром ринковими частками, фінансовим та виробничим потенціалами (коefіцієнт  $U_D$  наближається до одиниці). І навпаки: якщо існують очевидні лідери і аутсайтери в галузі, то інтенсивність конкурентної боротьби згасає (значення коefіцієнту  $U_D$  наближається до нуля).

Важливими чинниками конкурентної боротьби є динаміка та рентабельність

ринку. Вважається, що річний темп зростання ринку має дві критичні межі: максимальна – 140%, мінімальна – 70%. Тому, якщо  $T_P > 140\%$ , то ринок перебуває у стані прискореного росту, при умові  $70\% < T_P < 140\%$  ринок проходить стадію позиційного росту, стагнації або згортання, якщо ж  $T_P < 70\%$  то ринок наближається до кризового стану. Висока прибутковість бізнесу та швидкі темпи зростання попиту усувають необхідність жорсткої конкуренції, що обумовлює наближення показників  $U_{TP}$  та  $U_P$  до нуля.

Узагальнена характеристика інтенсивності конкуренції ( $U_K$ ) розраховується за даними вищенаведених показників як середнє геометричне.

Оцінка рівня монополізації ринку здійснюється за допомогою коефіцієнта концентрації, коефіцієнтів Розенблюта, Герфіндаля-Гіршмана тощо. При цьому слід враховувати, що ступінь монополізації ринку є оберненопропорційним по відношенню до рівня інтенсивності конкуренції.

Найбільш поширеним показником монополізації є коефіцієнт концентрації ( $CR_n$ ), який відображає сукупну ринкову частку трьох, чотирьох, п'яти або більше найкрупніших підприємств. Ринок вважається безпечним для підтримання нормальної ринкової конкуренції, якщо на ньому присутні 10 і більше фірм, а на одну фірму припадає не більше 31%, на дві – 44%, на три – 54%, на чотири – не більше 63% ринку. Коефіцієнт концентрації, розрахований для чотирьох найкрупніших компаній на ринку  $CR_4$  вважається критично високим, якщо він перевищує 75%.

Більш інформативним, порівняно з попереднім показником є індекс Герфіндаля-Гіршмана ( $I_n$ ), який розраховується як сума квадратів ринкових часток всіх присутніх на ринку фірм. Середовище вважається конкурентним, якщо індекс менший 1000. Цей показник є важливим критерієм при реалізації антимонопольної політики у розвинених країнах, оскільки визначає критичну межу при виданні дозволу на безперешкодне злиття фірм на конкретному ринку. Якщо значення індексу перевищує 1800, то ринок вважається неконкурентним, і злиття забороняються.

**Приклад 1.** Обчисліть індекс Герфіндаля-Гіршмана для кожної з галузей, якщо відомо, що частка продажу п'яти фірм галузі А становить відповідно 25, 25, 30, 10, 10% від загального обсягу продажу галузі. У галузі В ці показники становлять 5, 5, 10, 20, 60%.

Розв'язок:

Дана задача розв'язується за відомою формулою:

$$H = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + \dots + S_n^2$$

де  $S_i$  – частка продажу фірм у галузі.

Отже, для галузі А індекс буде дорівнювати:

$$H_A = 25^2 + 25^2 + 30^2 + 10^2 + 10^2 = 625 + 625 + 900 + 100 + 100 = 2350$$

Для галузі В:

$$H_B = 5^2 + 5^2 + 10^2 + 20^2 + 60^2 = 25 + 25 + 100 + 400 + 3600 = 4150$$

Відповідь: А) 2350; В) 4150.

**Приклад 2.** Оцінка інтенсивності конкуренції на регіональному ринку.

ТзОВ «Авто-трейд» функціонує на регіональному ринку автотоварів. На ринку присутні також 10 підприємств-конкурентів схожої спеціалізації (табл. 2).

За наведеною інформацією необхідно проаналізувати інтенсивність конкуренції.

Таблиця 2. Частки регіонального ринку підприємств, що спеціалізуються на продажі автотоварів

Підприємство	Ринкова частка компанії, %	Підприємство	Ринкова частка компанії, %
ТзОВ «Велкар»	8	ТзОВ «Авто-трейд»	18
ТзОВ «Автостарт»	10	ТзОВ «Еней-кар»	4
ТзОВ «Весна»	7	ТзОВ «АПС»	1
ТзОВ «Мадо»	15	ТзОВ «Автоальянс»	9
ТзОВ «Акойт»	25	ТзОВ «Авто-LINE»	3

Для цього розрахуємо інтенсивність конкуренції на основі оцінки ступеня схожості часток конкурентів за формулою (1):

$$U_d = 1 - \frac{\sqrt{\left(\frac{1}{n}\right) \sum (D_i - D_{cp})^2}}{D_{cp}}, \quad (1)$$

де  $D_i$  – частка  $i$ -го підприємства в загальному обсязі продажу на ринку,

$D_{cp}$  – середнє значення  $D_i$ ;

$n$  – кількість підприємств;

Отже, інтенсивність конкуренції, розрахована на основі оцінки ступеня схожості часток конкурентів на регіональному ринку автотоварів становить:

$$U_d = 1 - \left( \frac{1}{10} * (8-10)^2 + (10-10)^2 + (7-10)^2 + (15-10)^2 + (25-10)^2 + (18-10)^2 + (4-10)^2 + (1-10)^2 + (9-10)^2 + (3-10)^2 \right)^{1/2} / 10 = 0,3.$$

Можна зробити висновок, що інтенсивність конкурентної боротьби згасає, оскільки показник дорівнює 0,3. Існують очевидні лідери і аутсайтери в галузі.

Варто також розрахувати показник інтенсивності конкуренції з врахуванням рентабельності ринку за формулою (2):

$$U_p = 1 - \frac{\Pi}{O_p}, \quad (2)$$

де  $\Pi$  – сукупний прибуток, отриманий підприємствами на даному ринку,

$O_p$  – загальний обсяг продажу на ринку.

$$U_p = 1 - 28000/48477,78 = 0,42.$$

Отже, висока прибутковість бізнесу та швидкі темпи зростання попиту усувають необхідність жорсткої конкуренції, що обумовлює зменшення показника  $U_p$ .

Наступний показник це інтенсивність конкуренції, залежно від темпу зростання місткості ринку розрахуємо за формулою (3):

$$U_{TP} = \frac{140 - T_p}{70} \quad (3)$$

де  $T_p$  – річний темп зростання обсягу продажу на ринку.

Оскільки точних даних щодо темпу росту ринку автотоварів немає, то припустимо що темп росту ринку становить 80% та проведемо розрахунок:

$$U_{тр} = (140-80) / 70 = 0,857.$$

За допомогою отриманого показника можна зробити висновок, що ринок перебуває на стадії позиційного зростання.

Узагальнимо отримані дані і розрахуємо узагальнений показник інтенсивності конкуренції за формулою (4):

$$U_k = \sqrt[3]{U_d \times U_{тр} \times U_p} \quad (4)$$

де  $U_d$  - інтенсивність конкуренції, розрахована на основі оцінки ступеня схожості часток конкурентів,  $U_{тр}$  - інтенсивність конкуренції, залежно від темпу зростання місткості ринку,  $U_p$  - показник інтенсивності конкуренції з врахуванням рентабельності ринку.

Отже, узагальнений показник інтенсивності конкуренції дорівнює:

$$U_k = (0,3 \times 0,42 \times 0,857)^{1/3} = 0,476.$$

Можна зробити висновок, що інтенсивність конкуренції на ринку автотоварів має середній рівень.

Щоб визначити рівень монополізації ринку розрахуємо індекс Розенблота за формулою (5):

$$I_r = \frac{1}{2 \sum (i \cdot D_i) - 1} \quad (5)$$

де  $D_i$  - частка  $i$ -го підприємства в загальному обсязі продажу на ринку,

$i$  - ранг підприємства в залежності від його частки на ринку.

Індекс розраховується з урахуванням порядкового номера підприємства, отриманого на основі ранжирування часток від максимуму до мінімуму

$$I_r = 1 / (2 * ((8*6) + (10*4) + (7*7) + (15*3) + (25*1) + (18*2) + (4*8) + (1*10) + (9*5) + (3*9)) - 1) = 0,001.$$

Такий низький показник означає низький рівень монополізації, за винятком ТзОВ «Акойл», частка ринку якого дорівнює 25%.

Для визначення концентрації ринку та його монополізації доцільно також розрахувати індекс Герфіндала - Гіршмана за формулою (6):

$$H = \sum_{i=1}^N S_i^2 \quad (6)$$

де  $S_i$  — ринкова доля компанії  $i$ ,

$N$  — кількість усіх компаній.

Отже, проведемо розрахунок індекса Герфіндала-Гіршмана для ринку автотоварів:

$$H = 8^2 + 10^2 + 7^2 + 15^2 + 25^2 + 18^2 + 4^2 + 1^2 + 9^2 + 3^2 = 1494.$$

Оскільки значення індекса підпадає під категорію від 1000 до 1800, це означає що на ринку автотоварів Західного регіону помірна концентрація.

### Завдання для індивідуального виконання.

Здійснити оцінку інтенсивності конкуренції на ринку промислових клеїв, на якому активно діють 14 фірм.

Частка фірм (по варіантах) наведені в таблиці 3.

Таблиця 3. Вихідні дані для оцінки інтенсивності конкуренції

Варіант	Частки ринку окремих фірм													
	Ф1	Ф2	Ф3	Ф4	Ф5	Ф6	Ф7	Ф8	Ф9	Ф10	Ф11	Ф12	Ф13	Ф14
1	15	10	8	8	8	8	6	6	6	6	6	5	5	3
2	12	11	11	7	7	7	7	6	6	6	6	5	5	4
3	21	11	11	11	10	8	6	6	5	5	2	2	1	1
4	15	14	13	12	7	7	5	5	5	4	4	4	3	2
5	23	12	12	11	10	8	7	4	3	2	2	2	2	2
6	14	12	12	11	9	6	6	5	5	5	5	5	3	2
7	12	12	11	11	10	8	8	8	7	4	3	2	2	2
8	13	12	11	10	8	7	7	7	6	6	4	3	3	3
9	15	10	10	10	8	8	6	6	6	6	6	3	3	3
10	12	12	12	9	8	7	6	5	5	5	5	5	5	4
11	21	11	11	11	10	8	6	6	5	5	2	2	1	1
12	16	13	12	11	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
13	11	9	9	9	9	9	9	7	6	5	5	4	4	4
14	31	21	15	11	5	5	2	2	2	2	1	1	1	1
15	17	14	12	11	10	8	6	6	5	5	2	2	1	1
16	16	13	13	12	7	7	5	5	5	4	4	4	3	2
17	19	15	13	11	10	8	7	4	3	2	2	2	2	2
18	15	12	11	11	8	8	8	7	7	4	3	2	2	2
19	13	12	11	10	8	7	7	7	6	6	4	3	3	3
20	15	10	10	10	8	8	6	6	6	6	6	3	3	3
21	13	12	12	8	8	7	6	5	5	5	5	5	5	4
22	15	12	12	12	10	8	6	6	5	5	4	3	1	1
23	16	13	12	11	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
24	11	9	9	9	9	9	9	9	7	6	5	5	4	4

Для аналізу інтенсивності конкуренції на ринку промислових клеїв використати такі показники:

- чотирихчастковий показник концентрації,
- індекс Герфіндаля-Гіршмана,
- індекс Розенблюта,
- квадратичний коефіцієнт варіації.

Якщо фірми 2 і 3 вирішать об'єднатися, чи повинні державні органи дозволити їм об'єднатися? Злиття дозволяється, якщо індекс Герфіндаля-Гіршмана не перевищує 1900.

#### IV. ПІДГОТОВКА КОРОТКИХ ПОВІДОМЛЕНЬ (ІСТОРИЧНИХ ДОВІДОК)

Історія розвитку бізнесу містить чимало прикладів вирішальної ролі певної особи чи компанії у формуванні та розвитку, а інколи і у зародженні певних галузей та ринків. Здобувачам вищої освіти (студентам) пропонується підготувати короткі повідомлення про такі компанії, особистості чи події. Тематика повідомлень може охоплювати як вітчизняний досвід, так і світову історію.

Для кращого сприйняття інформації таких повідомлень іншими присутніми на занятті вони мають супроводжуватися короткою презентацією.

Приклади тем для коротких повідомлень:

1. Роль Г.Форда у становленні масового ринку автомобілів.
2. Історії поглинань компанією Nestlé українських фірм.
3. Історії виходу японських компаній на автомобільний ринок США.
4. Революційні ідеї компанії Gillette та їх роль у становленні ринку засобів для гоління.
5. Політика використання брендів Procter & Gamble на світових ринках.
6. Історії входження компаній Coca-Cola та PepsiCo у нові сегменти напоїв на вітчизняному ринку.
7. Мовні «пастки» при використанні світових брендів на національних ринках.

Наведений вище перелік тем не є вичерпним. Здобувачі вищої освіти (студенти) мають право запропонувати власну тематику і погодити її з викладачем з метою підтвердження актуальності висвітлення цієї теми.

## V. КОМПЛЕКСНЕ ІНДИВІДУАЛЬНЕ ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ «МОНІТОРИНГ ГАЛУЗЕВОГО (ТОВАРНОГО) РИНКУ»

**Мета:** вивчити структуру одного з вітчизняних галузевих/товарних ринків, набути навички збору та обробки інформації про учасників ринку з відкритих джерел.

### **Цілі:**

- набути навички виявлення і опису учасників товарних ринків та їх об'єднань з відкритих джерел інформації, зокрема у мережі Інтернет;
- набути навички оцінки активності учасників ринку за вторинними ознаками (заходи, які ними проводяться, розміщення новин, випуск періодичних видань (бюлетенів, каталогів, журналів) у паперовій та електронній формі тощо).

**Завдання самостійної роботи:** обрати певний товарний ринок і здійснити його загальний моніторинг. Під час аналізу ринку сформувати його ключові характеристик, виділити компанії, які на ньому представлені та дати оцінку їх ринковій ролі. Якщо на досліджуваному ринку представлені також об'єднання дати оцінку їх впливу на ринок.

При здійсненні аналізу рекомендовано використовувати запити у пошукових системах, критично опрацьовувати огляди ринків (перевагу надавати оглядам за 2019-2020 роки), давати оцінку офіційним сайтам, представленості у соціальних мережах, на порталах-агрегаторах і т.д.

### **Завдання 1.** Навести загальну характеристику обраного ринку:

- місткість ринку (обов'язково вказати джерело оцінки);
- кількість продавців (учасників) на ринку;
- етап розвитку ринку (аргументувати чи перебуває ринок на етапі зародження, становлення, активного розвитку (збільшення), стабільність (зрілість) або скорочення);
- важливі події у становленні та функціонуванні ринку.

**Завдання 2.** Використовуючи відкриті джерела зібрати інформацію щодо учасників галузевих ринків товарів (наприклад ринків м'яса, птиці, молока та молокопродуктів, хлібобулочних виробів, ягід, овочів, фруктів тощо) чи послуг (банківські, страхові, туристичні і т.д) (результати подати у вигляді таблиці 1).

**Завдання 3.** Виявити ключові фактори у функціонування учасників ринку та елементи їх активності (результати подати у вигляді таблиці 2).

### **Завдання 4.** Класифікувати учасників ринку:

1. За масштабами діяльності на:
  - а. глобальних гравців (для яких український ринок є одним з ринків комерційної діяльності);
  - б. компанії національного рівня (маркетингова активність яких поширюється на усі, або більшість регіонів України);
  - с. регіональні компанії – сфокусовані на певний регіон (область чи групу областей).

2. За роллю на ринку: лідери, середнячки, аутсайтери.  
Результати представити у вигляді таблиці 3.

Таблиця 1. Учасники ринку (назва товарного ринку)<sup>1</sup>

Юридичні назви суб'єктів ринку	Адреса: а) юридична б) виробничих потужностей	Основні види (групи) продукції	Обсяги випуску у 2017/2018/2019 роках (обов'язково джерело інформації) <sup>2</sup>

Таблиця 2. Активність окремих суб'єктів ринку

Юридичні назви суб'єктів ринку	Участь у профільних заходах (виставки, семінари тощо)	Інші суттєві факти, виявлені за запитами у пошуковій системі google <sup>3</sup>	Присутність та активність суб'єкта ринку у мережі Інтернет <sup>4</sup>		
			Офіційний вебсайт	Сторінок у соціальних мережах (за наявності)	
				Facebook	Instagram

Таблиця 3. Класифікація учасників ринку

	Лідери	Середнячки	Аутсайтери
Глобальні гравці			
Компанії національного рівня			
Регіональні компанії			

Примітки до таблиць 1 та 2:

1 – вносити лише достовірну інформацію, відсіюючи «інформаційне сміття» та фейкові джерела;

2 – інформація про обсяги виробництва може бути в річних звітах, а саме у пояснювальних записках, аудиторських висновках, оприлюднених підприємством. Вигадані цифри в жодному разі вписувати не слід. Якщо обсяги виробництва встановити не вдається – вписувати «не встановлено» - «н.в.»;

3 – відкриття у 2018-2020 роках нових цехів, запуск нової продукції, нової виробничої технології, або факти накладання на суб'єкта судових санкцій, відкриття справи про банкрутство чи інші, важливі на вашу думку факти, які мають вплив на ринкову вагу суб'єкта ринку;

4 – кількість розміщених новин за поточний 202.. рік / Дата розміщення останньої новини.

**Завдання 5.** Використовуючи відкриті джерела зібрати інформацію щодо об'єднань учасників досліджуваного галузевого / товарного ринку (концернів, холдингів асоціацій, спілок тощо якщо такі об'єднання створені та функціонують). Результати подати у таблицях 4 та 5.

Таблиця 4. Національні та регіональні об'єднання виробників<sup>1</sup>

Назва об'єднання	Адреса	Керівник	Учасники <sup>1</sup>	
			Кількість	Юридичні назви

Таблиця 5. Активність окремих національних (регіональних) об'єднань виробників на ринку<sup>1</sup>

Назва об'єднання	Активність об'єднання у 2018-2019 роках								
	Заходи (виставки, семінари – назви, дати за 2018-2020 роки) <sup>2</sup>	Періодичні видання (паперові), - назва, тираж, кількість виходів у 2019 році	Періодичні видання (електронні) Адреса	Сайт		У соціальних мережах			
				Кількість розміщених новин за 2019 рік	Дата розміщення останньої новини	Facebook		Instagram	
						Наявність сторінки, її адреса	Кількість дописів за 2019 рік	Наявність сторінки, її адреса	Кількість дописів за 2019 рік

1 – якщо учасників об'єднання понад 10, то вказувати лише 3-5 найкрупніших, найактивніших чи найвпливовіших.

2 – заходи, які об'єднання організувало, або в яких приймало участь (в дужках після кожного виявлено заходу вказувати статус участі – «організатор»/ «співорганізатор» чи «учасник»).

**Політика оцінювання комплексного практичного індивідуального завдання «Моніторинг галузевого (товарного) ринку»:** результати роботи приймаються до оцінювання за умови, що дослідження базоване на достатній джерельній базі. Дослідження, в яких більше ніж 50 % інформації взято з одного джерела (статті, огляду, сайту, порталу і т.д.) не зараховується позитивною оцінкою.

Оцінювання успішності виконання завдання здійснюється в 100 балів.

#### Шкала оцінювання

Складові оцінювання	% внеску у максимальну оцінку залікового модуля
Вмотивованість вибору ринку	<b>5</b>
Повнота виконання завдань	<b>60</b>
- завдання 1	5
- завдання 2	20
- завдання 3	20
- завдання 4	5
- завдання 5	10
Ініціативність у пошуку та зборі інформації	<b>15</b>
Представлення результатів	<b>10</b>
Своєчасність виконання завдань	<b>10</b>
Сумарно	<b>100 %</b>

## VI. ПИТАННЯ ПІДГОТОВКИ ДО ЕКЗАМЕНУ

1. Передумови виникнення теорії галузевих ринків. Предмет і завдання теорії галузевих ринків
2. Основні історичні етапи розвитку теорії галузевих ринків
3. Сучасні концепції фірми: неокласичний, технологічний, контрактний і стратегічний підходи
4. Суть ринку. Ринковий простір, його суб'єкти й об'єкти
5. Функції ринку
6. Визначальні риси сучасного ринку
7. Галузевий ринок та його межі
8. Класифікація (види) ринків.
9. Типи ринкових структур.
10. Основні умови формування ринку і принципи його функціонування
11. Ринковий попит, ринкова пропозиція і фактори, що на них впливають
12. Взаємозв'язок попиту, пропозиції і ціни. Ринковий механізм регулювання економічних відносин
13. Суть конкуренції. Конкуренція і ринок. Позитивні і негативні наслідки конкуренції
14. Конкуренція і монополія. Суть монополізму. Типи монополізму
15. Види конкуренції
16. Суть ціни. Фактори, що її визначають
17. Інфраструктура ринку. Суть і функції
18. Сутність ринкових бар'єрів
19. Види бар'єрів входу-виходу
20. Стратегічні бар'єри входу-виходу
21. Нестратегічні бар'єри входу-виходу
22. Додаткові інвестиції в обладнання
23. Довгострокові контракти з третіми особами
24. Антимонопольне регулювання та антимонопольна політика
25. Інструменти антимонопольного регулювання галузевих ринків
26. Регулювання структури ринку і поведінки окремих фірм.
27. Оцінка інтенсивності конкуренції на ринку.
28. Загальна характеристика процесів злиття та поглинання
29. Класифікація процесів злиття та поглинання
30. Ключові фактори сприяння процесам злиття і поглинання
31. Мотиви процесів злиття
32. Державний контроль за процесами злиття та поглинання
33. Державний контроль за процесами злиття та поглинання: досвід США
34. Умови регулювання процесів злиття та поглинання, передбачені в українському законодавстві
35. Сутність та головні ознаки ринків природної монополії
36. Регулювання ринку природної монополії
37. Регулювання природних монополій в Україні

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Буркинський Б. В. Інтеграційні механізми розвитку товарних ринків [Текст] : монографія. Одеса : ІПРЕЕД НАНУ, 2019. 387 с.
2. Бушовська Л. Б., Битий А. В. Методологія дослідження галузевих структур. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2019. № 4(1). С. 69-70.
3. Васильківський Д. М., Матюх С. А., Яременко О. Ф. Конкуренція на світових ринках товарів та послуг : навч. посіб. Хмельницький : ХНУ, 2019. 162 с.
4. Власова К.М. Концептуальні засади формування стратегії подолання бар'єрів входу підприємств на нові зовнішні ринки. *Економіка АПК*, 2019, № 7. С. 83-89.
5. Горбаченко С.А., Карпов В.А., Шевченко-Переполькіна Р.І. Аналіз та прогнозування ринкової кон'юнктури: навчальний посібник. К.: Видавничий дім «Кондор», 2019. 320 с.
6. Горошкова Л. А. Методологічні підходи до визначення тенденцій домінуючого конкурентного позиціонування на галузевих ринках. *Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності : збірник наукових праць : у 2-х вип.* Маріуполь, 2016. Вип. 1, Т. 1. С. 8–17.
7. Ігнатюк А. І. Економіка галузевих ринків : навчальний посібник. К. : ВПЦ "Київський університет", 2015. 448 с.
8. Зубченко В.В. Теорія галузевих ринків: методичні рекомендації для практичних занять та самостійної роботи здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальностей 051 «Економіка», 071 «Облік і оподаткування», 072 «Фінанси, банківська справа та страхування», 073 «Менеджмент», 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». Біла Церква: БНАУ, 2020. 48 с.
9. Куц Л. Л. Економіка галузевих ринків. Конспект лекцій. Тернопіль, ТНЕУ, 2020. 98 с.
10. Лагутін В., Герасименко А. Галузеві ринки в економічній системі XXI століття. *Вісник Київського національного торговельно-економічного університету*. 2019. № 3. С. 5-15.
11. Лотиш О. Я. Сучасні напрямки розвитку теорії галузевих ринків. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер. : Економічні науки*. 2014. Вип. 5(1). С. 36-39.
12. Марчеко В. М. Порівняльний аналіз бар'єрів зовнішніх ринків. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2019. № 11. С. 75-81.
13. Микуланинець С. Порівняльний аналіз типів ринкових структур. *Економіка та суспільство*. 2021. № 31. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-31-23>

14. Про Антимонопольний комітет України : закон України від 26 листопада 1993 р. № 3659-ХІІ. URL : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main>.

15. Про захист економічної конкуренції : закон України від 11. 01.2001 №2210-ІІІ URL : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2210-14>

16. Черкаська В. В. Механізми державного регулювання захисту внутрішніх ринків аграрного сектору. *Публічне управління та регіональний розвиток*. 2019. № 3. С. 178-191.

17. Чурсіна Л. А., Кузьміна Т. О., Коб'яков С. М. Світовий ринок товарів та послуг [Текст] : навч. посіб. Херсон : Вишемирський В. С. : ХНТУ, 2019. 339 с.

18. Яковенко Р. В., Щельник О. В. Розвиток галузевих ринків в умовах глобалізації. *Розвиток економічної думки : зб. наук. праць*. Кіровоград : видавець Лисенко В. Ф. 2015. Вип. 8. с. 67–72.

Т 33 **Теорія галузевих ринків.** Методичні вказівки до виконання самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми Маркетинг спеціальності 075 Маркетинг галузі знань 07 Управління та адміністрування денної та заочної форм навчання. / уклад. О. В. Ковальчук. Луцьк: Луцький НТУ, 2021. 24 с.

Методичне видання укладене відповідно до освітньо-професійної програми Маркетинг спеціальності 075 Маркетинг першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 07 Управління та адміністрування.

Комп'ютерний набір та верстка О. В. Ковальчук

Редактор О. В. Ковальчук

Підп. до друку \_\_\_\_\_ 2021 р.  
Формат 60x84/16. Папір офс. Гарнітура Таймс.  
Ум. друк. арк. \_\_\_\_ Тираж \_\_\_\_ прим. Зам. \_\_\_\_\_

Інформаційно-видавничий відділ  
Луцького національного технічного університету  
43018 м. Луцьк, вул. Львівська, 75  
ІВВ Луцького НТУ