

## ВНЕСОК НІМЕЦЬКОЇ КЛАСИЧНОЇ ШКОЛИ У РОЗВИТОК ЕКОНОМІЧНОЇ ТЕОРІЇ З ЛОКАЛІЗАЦІЇ РОЗМІЩЕННЯ ВИРОБНИЦТВА

Систематизовано науковий доробок представників німецької класичної школи щодо розвитку теорії локалізації виробництва, зокрема Й. Г. фон Тюнена і А. Вебера. У рамках теорії розміщення виробництва розкрито зміст абстрактної географічної моделі з центром і периферією; концентричних кіл навколо великого міста, що забезпечують мінімум переміщень; теорії вибору культур та інтенсивного обробітку земель; індексів матеріаломісткості виробництва і переміщеної ваги та трудового коефіцієнта; економії на агломерації.

*There were systematized the portfolios of German classical school representatives in the development of the localization production theory, in particular J.H. von Thünen and A. Weber. In the theory of industrial location revealed the content of abstract geographical model with center and periphery; concentric circles around the big city which ensure minimum movement; theory of crops choice and intensive processing of land; indices of material production and displaced weight ratio and labor; savings on agglomeration.*

В умовах глобалізації і «падіння» економічних кордонів формуються нові можливості для економічного зростання за рахунок ефективного розміщення виробництва. Відповідно розвиваються тенденції локалізації місць розташування підприємств, які можуть відбуватися як у межах невеликих територій певних країн, так і у світовому економічному просторі. Це потребує вивчення розвитку економічної думки у сфері розміщення виробництва з огляду на можливості актуалізації напрацювань представників різних наукових шкіл. Такі дослідження вперше були здійснені німецькою класичною школою, що робить особливо актуальним вивчення її наукового доробку з огляду на можливості їх адаптації до поширення тенденцій регіоналізації в умовах глобалізації.

У вітчизняній та зарубіжній науковій літературі посилюється увага до класичних і сучасних праць науковців, що присвячені розміщенню виробництва. Здебільшого це представники нової економічної географії і нової теорії торгівлі. Історики економічної думки обмежуються переважно викладом змісту досліджень окремих авторів або наукових шкіл без ув'язки з потребами сучасного розвитку.

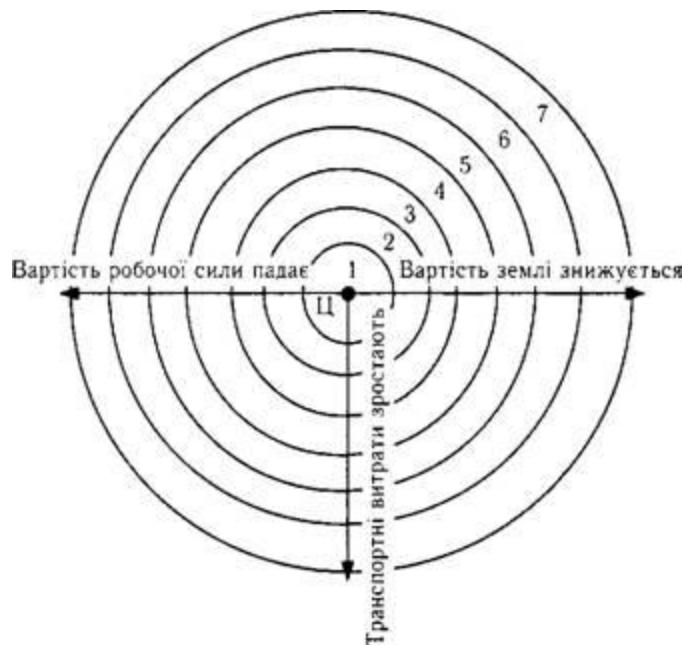
Мета цієї статті – здійснити аналіз внеску німецької класичної школи з локалізації виробництва та виокремити концепції, актуальні для умов глобалізації.

Розміщення виробництва протягом кількох століть привертало увагу дослідників різних наукових сфер, проте це розглядалося під кутом зору виключно як явище, яке потребувало врахування факторів відстані і площин. Лише представники німецької класичної школи почали використовувати для вивчення цієї проблематики просторові методи аналізу. Їхні основи заклав Йоган Генріх фон Тюнен у книзі «Ізольована держава в її відношенні до сільського господарства і національної економіки. Дослідження про вплив хлібних цін, багатства ґрунту і накладних ресурсів на землеробство» [4].

Інноваційною особливістю теорії Й. Г. фон Тюнена стало те, що він увів у економічну науку абстрактну географічну модель, на площині якої розташовані центр і периферія. Щоправда, остання ще не розглядається як певна особлива економічна категорія, а представлена різними відстанями від центру. Це відповідало основам теоретичних узагальнень Й. Г. фон Тюнена, що будувалися на спрощені карти «ізольованої держави», яка позбавлялася будь-якої специфіки, зокрема у рельєфі, родючості ґрунту, мережевій схемі доріг та судноплавних річок. «Ідеальна» держава Й. Г. фон Тюнена мала лише гужовий транспорт і єдине місто-центр, у якому виробляються промислові товари і споживається продукція сільського господарства, а закордону не існує або щонайменше він не має жодного впливу на «ізольовану державу». Такий стан речей відповідає поняттю «закритої економіки», яке вводить Й. Г. фон Тюнен для здійснення економічного аналізу проблем розміщення виробництва і розвитку відповідної теорії.

Модель розміщення виробництва, що розроблена Й. Г. фон Тюненом, хоча і дозволила закласти основи теорії використання простору, батьком якої він по праву вважається, проте обмежила можливості багатогалузевого підходу до проблеми. Фактично поза теорією залишилася сфера промисловості, а дослідження розвивалося у напрямку розміщення сільськогосподарського виробництва, що виплилося у побудові математичної просторової моделі, що графічно була представлена у вигляді концентричних кіл (або кілець), які розташовані навколо великого міста і забезпечують мінімум переміщень. Кожне з концентричних кіл відповідало певній агроспеціалізації з огляду на вигоди виробників. Близьче до центру розміщувалися виробництва продуктів з коротким терміном зберігання, а також такі види, які мають значний обсяг і вагу у своїй вартості. На більш віддаленій відстані виробляються продукти, транспортування яких дешевше відносно вартості.

Схематично загальні положення теорії Й. Г. фон Тюнена представлені на рис. 1. Вона відображає залежність розміщення виробництва від зниження цін на землю і робочу силу в міру віддалення від центру до периферії та зростання транспортних витрат на різних концентрично розташованих поясах спеціалізації сільського господарства. Ці пояси розподіляються так: (1) «вільне» приміське господарство, продукція якого не підлягає транспортуванню на далеку відстань (овочі, картопля, молоко); (2) лісове господарство, що забезпечує паливо і будівельний ліс та виконує функцію лісопаркового поясу; (3, 4, 5) вирощування зерна за різними технологіями; (6) екстенсивне тваринництво (скотарство і вівчарство); натуральне господарство (полювання, рибальство і т. ін.). [7].



**Рис. 1. Модель територіальної структури сільського господарства (за Й. Тюненом)**

Попри те, що завершеної теорії розташування виробництва Й. Г. фон Тюненом не було створено, можна виділити ті елементи, які були ним закладені до економічної науки і економічної географії. Насамперед, варто зазначити, що модель «ізольованої держави» достатньо коректна з математичної точки зору, тому що вона створює спрощену основу наукового обґрунтування розміщення виробництва на географічно обмеженій території. Її розвиток потребує ускладненої економічної постановки задачі і розробки додаткового математичного апарату, який забезпечує вирішення задач такого порядку, що в подальшому і здійснювалося.

Доробком Й. Г. фон Тюнена є «теорія вибору культур» і «теорія інтенсивності обробітку земель». Вони дали змогу обґрунтувати фактори, що впливають на розміщення різних сільськогосподарських культур. Загальний підхід полягає у тому, що інтенсивні культури (наприклад, зерно) повинні вирощуватися близьче до центру, а екстенсивні (наприклад, дерева) – далі від ринку збуту. З цієї теоретичної посилки є різного роду виключення. Особливо вони стосуються культур, що швидко псується або громіздкі, які доцільно вирощувати неподалік від ринку.

В рамках теорії розміщення виробничих підприємств Й. Г. фон Тюнен отримав ті самі висновки, що і Д. Рікардо у питаннях ренти. Він показав, що залежно від місця розташування виробники несуть різні витрати на одиницю продукції. Відповідно підприємства, що наближені до центру, отримують найвищу ренту. Розміщення як ключова змінна забезпечує отримання ренти з огляду на фізичні розміри і цінність сільськогосподарських продуктів. Для Д. Рікардо рента також являє собою додатковий дохід підприємця. Проте він його пов'язує з використанням кращих земель, завдяки чому витрати на одиницю продукції менші, ніж на ділянках з гіршими якостями. Отже, Д. Рікардо аналізував лише диференціальну ренту, не визначивши абсолютної.

Поряд із явно інноваційним характером теорії Й. Г. фон Тюнена, фахівці відзначають і численні її недоліки. Серед них такі, як абстрактність, велика кількість обмежень, врахування лише транспортного фактора розміщення [8]. Водночас безперечним і загальновизнаним є те, що його дослідження – перший приклад використання абстрактних математичних моделей у теорії просторової економіки. Нині вони поглинюються з використанням сучасного математичного апарату – лінійного програмування.

Найбільш послідовним у розвитку ідей Й. Г. фон Тюнена став А. Вебер, який у 1909 р. опублікував роботу з теорії розміщення виробництва [5]. Це перша праця монографічного рівня, у якій проблема розміщення підприємств розвинута до рівня окремої галузі економічної теорії. Відповідно до теоретичних положень А. Вебера фактор розташування є «...за своєю природою чітко диференційованою перевагою, яка впливає на економічну діяльність, якщо вона проявляється в певному місці або взагалі в місцях певного виду» [5, 16]. Економія в цьому випадку виявляється в економії виробничих витрат, що обумовлюються місцем розташування.

На відміну від Й. Г. фон Тюнена, А. Вебер ґрунтует своє дослідження на посиланні про існування не однієї, а кількох точок споживання. Задача щодо розміщення підприємства у просторі зводиться до мінімізації загальних транспортних витрат на доставку факторів виробництва і виробленої продукції. Теоретичну концепцію складають класифікація сировини і матеріалів та технічні коефіцієнти. Для перших обґрунтовані чотири групи: сировина, наявна в достатній кількості повсюдно; локалізовані матеріали, які можна одержати тільки з унікальних джерел готовий продукт (як пряжа в тканину) і грубі матеріали, які повністю або частково втрачають свою вагу в процесі переробки внаслідок спалювання або видалення відходів виробництва (такі як залізна руда).

Коефіцієнти, що введені А. Вебером, визначені ним як «індекс матеріаломісткості виробництва» (відношення ваги локалізованих матеріалів до ваги готового продукту); «індекс переміщеної ваги» (показник, що забезпечує врахування загальної ваги вантажів, які мають бути переміщені між різними точками в просторі; розраховується на тонну готової продукції і дорівнює одиниці плюс індекс матеріаломісткості) і «трудовий коефіцієнт» (відношення витрат на оплату робочої сили в розрахунку на тонну продукції до загальної ваги перевезених ресурсів і готових виробів). Якщо в процесі виробництва вага виробу збільшується, то «індекс матеріаломісткості» буде менше одиниці, а «індекс переміщеної ваги» – більше одиниці; таким чином, розміщення промислового підприємства тяжіє до місця споживання його продукції. З іншого боку, якщо в процесі виробництва вага виробу зменшується, то «індекс матеріаломісткості» буде більше одиниці, «переміщеної ваги» – більше двох, і місце знаходження промислового підприємства наближається до тих районів, де розташовані джерела сировини.

Здобутком теоретичного пошуку А. Вебера є обґрунтування економії на агломерації як основи концентрації промислових підприємств у міських центрах. Вона є результатом економії на масштабах виробництва, наявності зручних ринків збуту, близькості допоміжних галузей і використання дешевшої робочої сили. При цьому має враховуватися і «ефект дегломерації», що виражає тенденції до різкого зростання земельної ренти у перенаселених центрах.

Разом із низькою нових фундаментальних положень, поза увагою А. Вебера залишився аналіз районів продажів і придбань. Певна обмеженість німецької класичної теорії розміщення полягає також у тому, що вона ґрутувалася на передумовах досконалої конкуренції. Проте конкуренція у певному просторі відбувається в умовах монополістичної, а не досконалої конкуренції. З точки зору сучасних економістів, недоліком теорії А. Вебера є певна однобічна концентрація уваги на витратно-вартісній стороні проблеми [1, с. 28]. Зокрема, він не бере до уваги аспекти купівлі-продажу [2, с. 311–420]. Це «вузьке місце» було взято за вихідний пункт К. Беренсом, який розвинув концепцію визначення

місця положення (allgemeine Standortbestimmungslehre) [3]. Вона включає теорії локацій, засновані на емпіричних дослідженнях. Їх метою є вирішення завдання розміщення в системі наявних умов ведення бізнесу.

Розвиток ідей Й. Г. фон Тюнена і А. Вебера здійснив А. Льош у монографічному дослідженні «Die raumliche Ordnung der Wirtschaft» («Географічне розміщення господарства»), виданому у 1940 р. Свій внесок у теорію розміщення виробництва він визначив так: «Колишні дослідження були присвячені відносинам між людьми і економікою, а ця книга присвячена взаємозалежності між територією та економікою» [Цит. за: 6]. А. Льош створив власну концепцію економічного ландшафту, на якому розміщувалися виробництва з огляду не на зниження витрат, а на максимізацію прибутку. Формування економічного ландшафту за А. Льошем визначається збутовими зонами, так сказати, центрами попиту. За модель графічного зображення обсягу попиту він узяв конус, основа якого являє собою елементарну ринкову зону. Розміщаючи підприємство у центрі кола, А. Льош показав, що чим далі від нього, тим вища ціна і нижче попит. З цього висновку логічно випливає визначення межі ринкових зон, яка має знаходитися у точці співпадіння цін одного й того ж товару різних виробників. У свою чергу міста виникають і розвиваються у центрах багатьох конусів, різних за розмірами і орієнтацією. На відміну від А. Вебера, якому вдалося вирішити завдання оптимального розміщення лише одного виробника, А. Льош вирішив задачу одночасного розміщення декількох виробників, які мають до того ж різну спеціалізацію.

Отже, представники німецької класичної школи Й. Г. фон Тюнен і А. Вебер заклали теоретичні основи локалізації виробництва. Вони вперше використали математичні символи і методи для обґрунтування вибору місця розташування підприємств та їх спеціалізації. Ідеї німецької класичної школи були оцінені й використані такими економістами, як А. Маршалл і Дж. Бейтс-Кларк. Праці П. Кругмана розвинули ідеї німецької класичної школи для умов глобалізації.

### **Література**

1. Bankhofen, U. (2001): *Industrielles Standortmanagement. Aufgabenbereiche, Entwicklungstendenzen und problemorientierte Lösungsansätze*. Wiesbaden: Deutscher-Universitäts-Verlag.
2. Bea, Franz Xaver (2004): *Entscheidungen des Unternehmens*. In: Bea, Franz Xaver; Friedl, Birgit; Schweitzer, Marcell (Hg.): *Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Band 1: Grundfragen*. 9. Aufl. Stuttgart: Lucius und Lucius.
3. Behrens, Karl Christian (1971): *Allgemeine Standortbestimmungstheorie*. 2. Aufl. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
4. Thunen J. W. *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie, oder Untersuchungen über den Einfluß, den die Getreidepreise, der Reichthum des Bodens und die Abgaben auf den Ackerbau ausüben*. – Hamburg : Perthes, 1826) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://archive.org/stream/derisolieretestaa00thuoft/derisolieretestaa00thuoft\\_djvu.txt](http://archive.org/stream/derisolieretestaa00thuoft/derisolieretestaa00thuoft_djvu.txt).
5. Weber, Alfred (1909): *Über den Standort der Industrien. 1. Teil: Reine Theorie des Standorts*. Tübingen: Mohr.
6. Август Льош [Електронний ресурс] / Август Льош. – Режим доступу : <http://www.geograf.com.ua/famousgeographers/31-zarubizhni-geografi/777-losh-avgust>.
7. Стеченко Д. М. Розміщення продуктивних сил і регіоналістика [Електронний ресурс] / Д. М. Стеченко. – Режим доступу : <http://studentbooks.com.ua/content/view/1007/76/1/2/>.
8. Теория размещения Тюнена [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.grandars.ru/shkola/geografiya/teoriya-tyunena.html>.