

**FOOD SYSTEM ACTIVITY:  
COMPONENTS AND DRIVERS OF INTERACTION**

**ДІЯЛЬНІСТЬ ПРОДОВОЛЬЧОЇ СИСТЕМИ:  
СКЛАДОВІ ТА ДРАЙВЕРИ ВЗАЄМОДІЇ**

Продовольчі системи охоплюють усі процеси, пов'язані з виробництвом та використанням харчових продуктів: вирощування, збирання, пакування, переробка, транспортування, маркетинг, споживання та утилізація залишків їжі [1]. Усі ці види діяльності вимагають витрат та, в результаті, дозволяють отримати продукцію та/або послуги, доходи та доступ до продовольства, а також впливають на навколишнє середовище. Продовольча система функціонує в соціальному, політичному, культурному, технологічному, економічному та природному середовищі та відчуває на собі їх вплив.

Підхід на основі продовольчих систем – це спосіб мислення та діяльності, який розглядає продовольчу систему в її сукупності, враховуючи всі елементи, їх взаємозв'язки та пов'язані з ними ефекти [2]. Він не обмежується одним сектором, підсистемою (наприклад, ланцюжок створення вартості, ринок) або дисципліною, і, таким чином, розширює рамки формулювання та аналізу певної проблеми як результату складної мережі взаємопов'язаних дій і обернених зв'язків. Він враховує всі відповідні причинно-наслідкові змінні проблеми та всі соціальні, екологічні та економічні наслідки рішень для досягнення трансформаційних системних змін.

Отже, підхід на основі продовольчих систем описує різні елементи продовольчої системи та взаємозв'язки між ними. Він розглядає, з одного боку, усі види діяльності, пов'язані з виробництвом, переробкою, розподілом та використанням продовольства [3], а з іншого боку – результати цієї діяльності з точки зору продовольчої безпеки (включаючи харчування), соціально-економічних (дохід, зайнятість) та навколишнє середовище (біорізноманіття, клімат).

Визначальною особливістю системного мислення є те, що воно розглядає поведінку системи як взаємодію взаємопов'язаних підсистем, у якій зворотний зв'язок відіграє ключову роль, а не як простий ланцюг причинно-наслідкових зв'язків [4]. Це також відрізняє системне мислення від інших підходів, таких як сільськогосподарські системи, секторні або ланцюгові підходи, у яких втручання часто спрямовані на

оптимальне використання засобів виробництва (природні ресурси, робоча сила, капітал). Зазвичай це передбачає застосування технологічних інновацій на рівні підприємств, секторів та/або мереж з акцентом на підвищення продуктивності та прибутковості. Хоча ці підходи також аналізують вплив втручання на ринок (ціни, доходи) та навколишнє середовище (викиди CO<sub>2</sub>), а також виснаження природних ресурсів (наприклад, ерозія чи дефіцит води), вони, як правило, приділяють недостатню увагу зворотному зв'язку з боку соціально-економічної системи та екосистеми до ферми, сектора чи ланцюга.

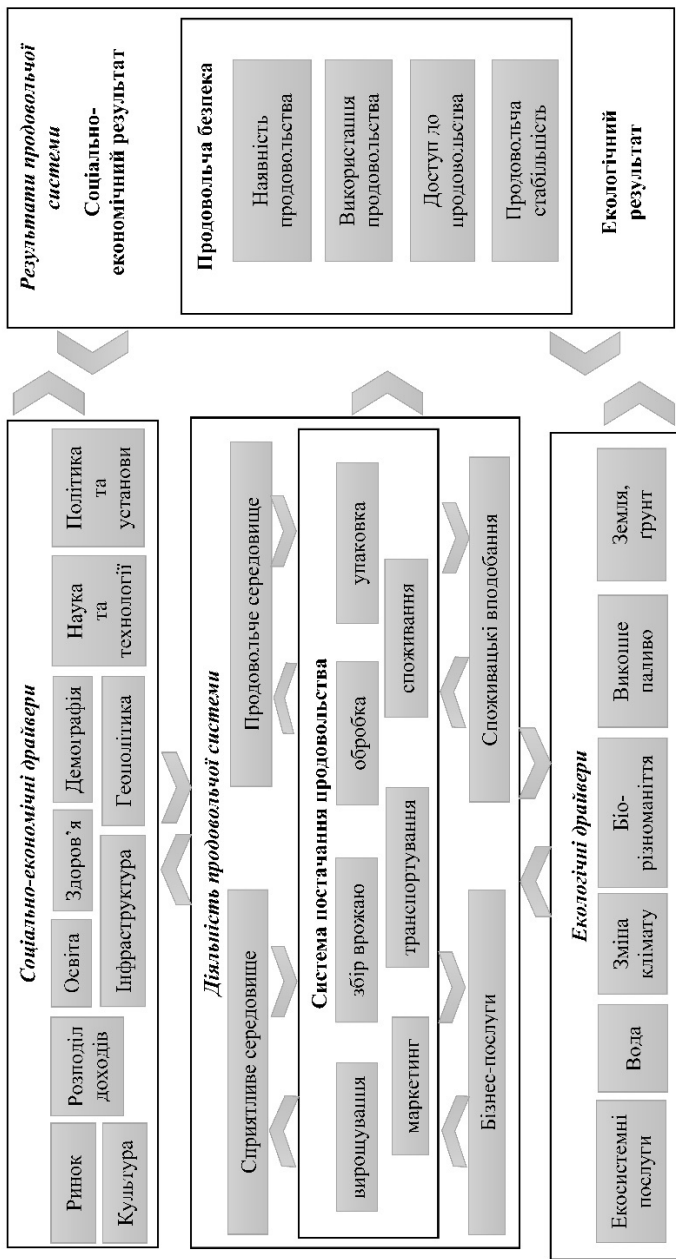
Продовольча система забезпечує структуру, яка показує, де відбуваються основні взаємодії та зворотний зв'язок між підсистемами. Це дозволяє робити важливі висновки щодо:

- можливостей для більш ефективного використання природних ресурсів;
- підвищення ролі соціально-економічного контексту продовольчої системи;
- визначення міри впливу продовольчої системи на здоров'я та недоїдання;
- пошуку компромісів між різними стратегіями втручання;
- встановлення нелінійних процесів та зворотного зв'язку в продовольчій системі.

Продовольча система включає багато видів діяльності (рис. 1), основною метою яких є підвищення продовольчої безпеки.

Діяльність у продовольчій системі охоплює не лише діяльність у ланцюжку створення вартості, а й обслуговуючі організації (бізнес-послуги) та «сприятливе середовище» (наприклад, правила безпеки харчових продуктів). Також включається ряд факторів, які впливають на діяльність на рівні споживача: продовольче середовище (містить ряд визначальних факторів навколишнього середовища, таких як ступінь рекламування продукту або інформація на етикетках чи знаках якості, які визначають відношення споживача до цього продукту) та споживачькі вподобання (характеристики окремих споживачів), які визначають ставлення споживача до продуктів харчування.

Діяльність продовольчої системи сприяє досягненню результатів на соціально-економічному рівні, а також у сферах навколишнього середовища та продовольчої безпеки, які визначаються як використання, доступ на наявність продовольства. Ці три результати взаємодіють один з одним. Наприклад, певні соціально-економічні результати, такі як дохід, можуть збільшити доступність їжі, а краще використання їжі (наприклад, зменшення харчових відходів) може мати позитивний вплив на навколишнє середовище, оскільки сприятиме менш інтенсивному використанню землі.



**Рис. 1. Зв'язок продовольчої системи з її драйверами**  
 Джерело: узагальнено та систематизовано автором з використанням даних [1–7]

З іншого боку, існує також компроміс між екологічними, соціально-економічними результатами та результатами продовольчої безпеки. Так, збільшення виробництва продуктів харчування може спричинити більший тиск на навколишнє середовище, а певний вибір щодо доступу до їжі може призвести до нерівних соціально-економічних результатів. Нарешті, соціально-економічні та екологічні умови, у свою чергу, впливають на функціонування продовольчої системи.

### Література:

1. Kotykova, O., Babych, M., Pohorielova, O., Shkilnyak, M. (2023). Information provision, accounting and analysis of food losses and food waste: EU experience for Ukraine. *Agricultural and Resource Economics*, vol. 10, no. 3, pp. 103–123. eISSN 2414-584x. DOI: <https://doi.org/10.51599/are.2023.09.03.05>
2. FAO. 2019. Structural transformations of agriculture for improved food security, nutrition and environment. Regional Overview of Food Security and Nutrition in Europe and Central Asia 2019. Budapest. 116 p. URL: <https://www.fao.org/publications/card/ru/c/CA7153EN>
3. Kotykova, O., Babych, M. and Pohorielova, O. (2020). Food loss and waste along the value chain of food products in Ukraine. *Agricultural and Resource Economics*, vol. 6, no. 3, pp. 191–220. DOI: <https://doi.org/10.51599/ARE.2020.06.03.11>
4. Kotykova O., Babych M. and Pohorielova O. (2022). Key aspects of the relationship between sustainable development goals, food security and agriculture. *European Countryside*, vol. 14, no. 4, pp. x-x. eISSN 2414-584x. DOI: <https://doi.org/10.2478/euco-2022>
5. FAO. 2018. *Publication Regional Overview of Food Security and Nutrition in Europe and Central Asia 2018*. Budapest. 124 pp. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. URL: <https://www.fao.org/documents/card/en/c/CA2703EN>
6. FAO. 2021. Europe and Central Asia – Regional Overview of Food Security and Nutrition 2021 – Statistics and trends. Budapest. DOI: <https://doi.org/10.4060/cb7493en>
7. FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2020. The State of Food Security and Nutrition in the World 2020. Transforming food systems for affordable healthy diets. Rome, FAO. DOI: <https://doi.org/10.4060/ca9692en>