

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

УДК 338.43:664:504

DOI: <https://doi.org/10.37320/2415-3583/19.2>**Тимчак В.С.**

кандидат економічних наук,
фінансовий консультант ТОВ «Владівік», асистент кафедри
соціальної медицини та організації охорони здоров'я
Буковинський державний медичний університет

Тимчак С.В.

кандидат сільськогосподарських наук,
директор ТОВ «Владівік»

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ СТИМУЛЮВАННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ У ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

Харчова промисловість залишається одним із лідерів серед промислових галузей у здійсненні продуктивних інновацій. Інноваційна діяльність у галузі спрямована на використання результатів наукових досліджень та розробок задля вдосконалення технологій виробництва, оновлення та розширення номенклатури продовольчих товарів, поліпшення їх якості. При цьому державна підтримка та інноваційна стратегія повинні передбачати систему організаційно-економічних заходів зі впровадження науково-технічних досягнень. Водночас впровадження сучасних технологій європейського рівня дасть змогу здійснювати комплексну переробку сільськогосподарської сировини в продукти харчування високого ступеня готовності, значно розширити асортимент і підвищити якість продовольчих товарів, удосконалити систему ціноутворення та наситити цією продукцією внутрішній споживчий ринок.

Ключові слова: відходи, інновації, інтеграція, інвестиції, харчова промисловість.

Постановка проблеми. Харчова промисловість відіграє надзвичайно важливу роль в економіці нашої держави, отже, незважаючи на наявність багатьох проблем, ця галузь може й повинна залишатися провідним сектором національного промислового виробництва. Втім, для цього важливо вирішити низку стратегічних завдань, таких як здійснення якнайшвидшої комплексної модернізації харчових виробництв, спрямованої на інтенсифікацію відтворювальних процесів; упровадження у виробничий процес новітніх досягнень науки та техніки; забезпечення зростання обсягів інвестицій для посилення інноваційної діяльності; впровадження ресурсозберігаючих і маловідходних виробництв; розроблення нових та вдосконалення наявних

продуктів; здійснення контролю за якістю і безпекою продовольчих товарів на основі методик системи НАСРР (англ. "Hazard Analysis and Critical Control Points" – система аналізу небезпек і контролю (регулювання) в критичних точках), систем екологічного менеджменту харчових виробництв відповідно до міжнародного стандарту серії ISO; фінансування інноваційних проєктів; справедливий розподіл результатів інноваційних проєктів; поглиблення інтеграції; розроблення, експертиза й супроводження інноваційних програм і проєктів; освіта, підготовка і перепідготовка кадрів; формування інноваційного способу мислення; участь держави й регіональних органів влади у інноваційній діяльності підприємств.

Пріоритетним напрямом подальшого розвитку галузі харчової промисловості залишається технічне переоснащення та модернізація підприємств з виробництва харчових продуктів на якісно новій технічній і технологічній базі. Впровадження сучасних технологій європейського рівня дасть змогу здійснювати комплексну переробку сільськогосподарської сировини в продукти харчування високого ступеня готовності, значно розширити асортимент і якість продовольчих товарів, удосконалити систему ціноутворення та наситити цією продукцією внутрішній споживчий ринок зі збільшенням поставок на експорт. Це дасть змогу підвищити економічну ефективність і рентабельність виробництва продукції харчової промисловості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розвитку наукової думки та практичного обґрунтування економічної ефективності впровадження інновацій присвячені праці вітчизняних та зарубіжних учених, таких як В. Ануцин, Л. Браун, К. Боулдинг, В. Геєць, Г. Гететуха, Я. Жаліло, Т. Зінчук, Н. Корняков, О. Малей, Є. Мних, Ю. Лебединський, М. Хвесик, Е. Ловінс.

Мета статті полягає у виявленні основних соціально-економічних механізмів стимулювання впровадження інновацій щодо комплексного використання відходів харчової промисловості, а також формуванні ефективної системи використання відходів.

Виклад основного матеріалу. Соціально-економічна роль галузі харчової промисловості характеризується позитивними та негативними тенденціями розвитку. Зокрема, до позитивних належать такі:

- економічні (повільне нарощування обсягів виробництва конкурентоспроможної та імпортозамінної продукції);
- зовнішньоекономічні (дотримання обсягів експорту);
- соціальні (зростання середньомісячної номінальної заробітної плати працівників харчової промисловості);
- інноваційно-інвестиційні (зростання інвестицій у харчову промисловість).

Серед негативних тенденцій доцільно відзначити такі:

- економічні (повільно здійснюється оновлення основних засобів, що призводить до збільшення виробничих фондів, термін експлуатації яких спливає);

- зовнішньоекономічні (залишається значною імпортна залежність від продукції галузей харчової промисловості; техногенний тип економіки і низький технологічний рівень харчової промисловості провокують зростання експорту сировини та готових продуктів харчування, тоді як високотехнологічна і високотехнологічна продукція складає лише 3–4% всього експорту України);

- управлінські (недосконалість механізмів державного регулювання негативно позначається на розвитку харчової промисловості);

- технологічні (впровадження нових технологічних процесів на підприємствах харчової промисловості відбувається дуже повільними темпами);

- інноваційні (неготовність переходу підприємств харчової галузі на новий інноваційний шлях розвитку);

- соціальні (у промисловості зберігається приховане безробіття, яке поступово скорочується, але ще до цього часу понад третини робітників працюють у режимі вимушеної неповної зайнятості).

Механізм має забезпечити виконання функцій мотивації впровадження інноваційних технологій, діагностики, розроблення й вибору проєкту, прогнозування, реалізації і моніторингу використання відходів харчової промисловості (рис. 1).

Такі функції відповідають етапам інноваційного процесу, оскільки механізм має забезпечувати реалізацію кожного етапу, послідовність, безперервність і циклічність інноваційної діяльності.

Інновації є наслідком функціонування інноваційної діяльності у харчовій промисловості, що має певну структуру, основними елементами якої мають стати сфера науково-дослідних дослідно-конструкторських робіт, освіта і професіональна підготовка, інноваційна інфраструктура, інституції правового, соціального та фінансового характеру, регіональні інноваційні системи. Інноваційна діяльність є ефективною, якщо інформація вільно рухається в обох напрямках, кожний

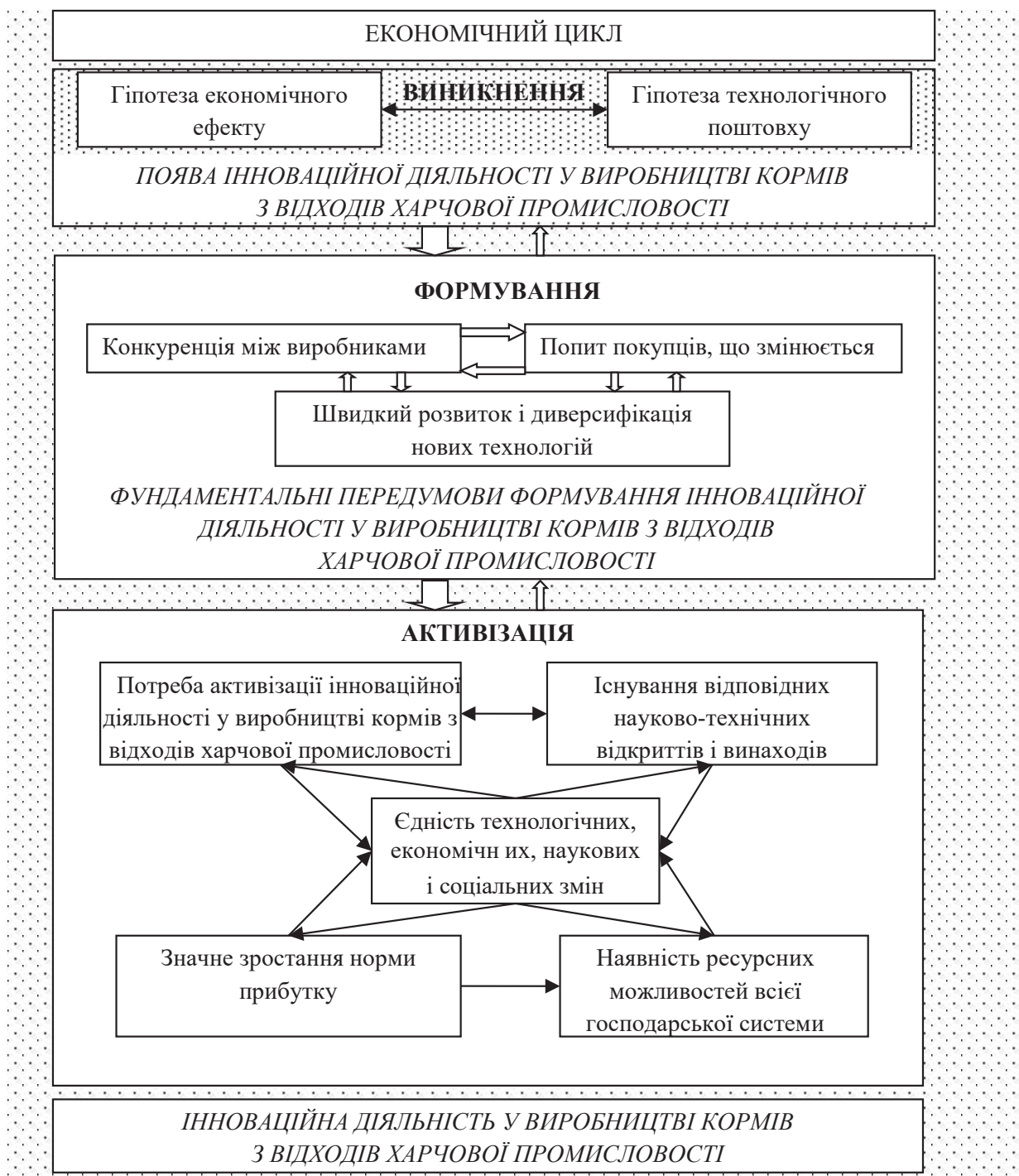


Рис. 1. Механізм виникнення, формування та активізації інноваційної діяльності у виробництві кормів з відходів харчової промисловості

Джерело: власні дослідження

елемент інноваційної структури відповідає своєму призначенню, а перехід від одного етапу інновації до іншого здійснюється з мінімальними витратами. Саме інноваційна діяльність має забезпечити механізм взаємінгалузей національної економіки і фінансування їхньої діяльності. Ефективність функ-

ціонування такої діяльності потребує впливової науки та освіти, інституційних умов, серед яких переважно виділяють конкурентоспроможний підприємницький сектор; пріоритет державної політики в розвитку освіти, науки і технологій; інтеграцію в глобальну інноваційну систему.

У багатьох розвинених країнах створена спеціальна галузь “waste management” (управління відходами), діяльність якої полягає у вторинному використанні відходів як сировини [1]. Виникає доцільність використання інструментів щодо управління відходами харчової промисловості (рис. 2).

За сучасного рівня розвитку науки і техніки практично не існує технічних обмежень для використання відходів харчової промисловості. Однак за незначної концен-

трації виробництва обсяги утворених відходів невеликі і часто не використовуються через не вигідність їхньої утилізації.

Необхідність переходу галузі на інноваційний шлях розвитку, який зорієнтований на виробництво й реалізацію інноваційної продукції, потребує вибору та оцінювання ефективності перспективного напрямку комплексного використання відходів харчової промисловості. Кожен з етапів вибору інноваційних напрямів поєднує такі еле-

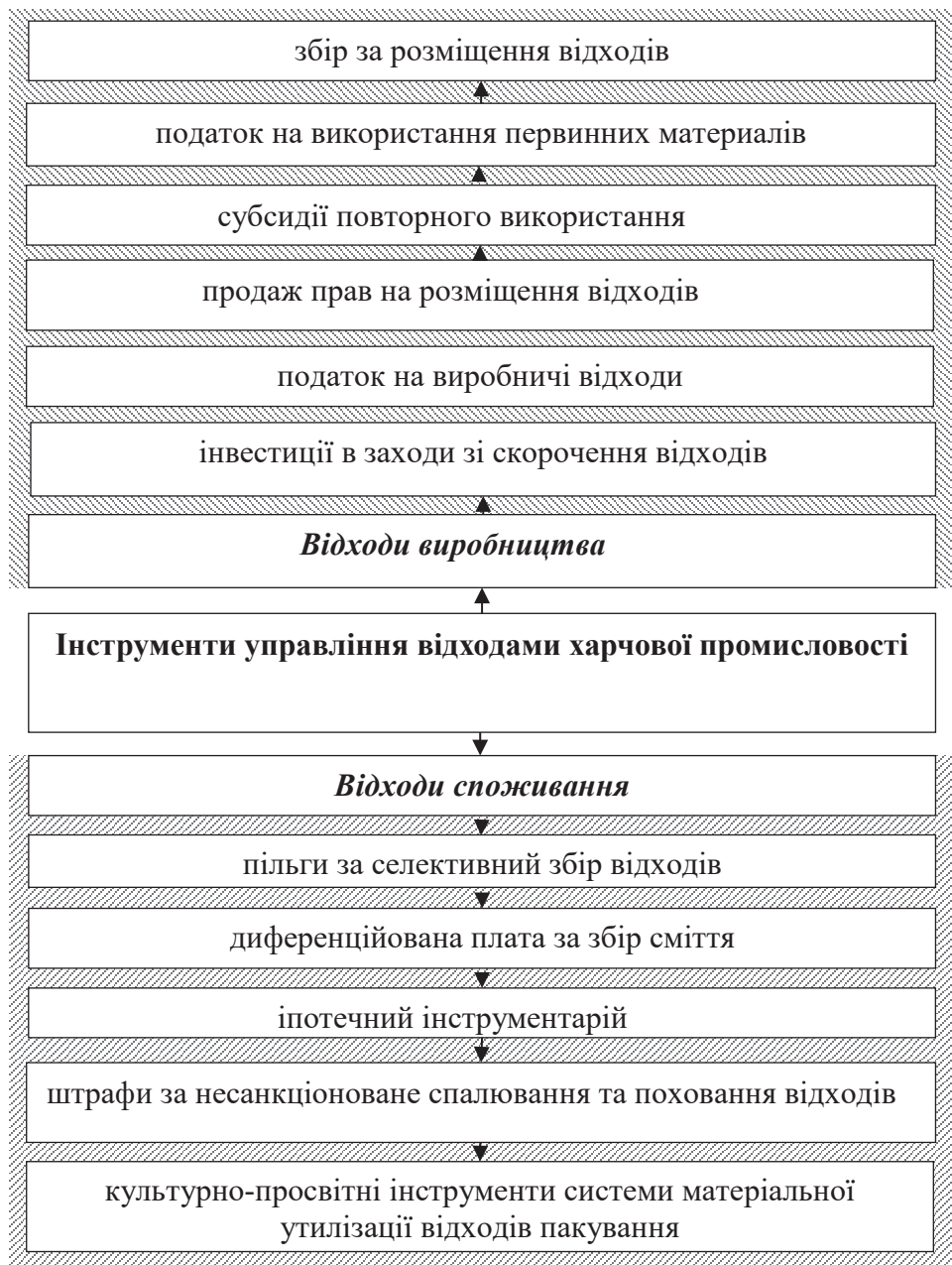


Рис. 2. Організаційно-економічні інструменти управління відходами харчової промисловості

Джерело: власні дослідження

менти, як етапи, види інформації про інноваційний напрям, джерела надходження інновацій, методи збору й аналіз інформації про інноваційний розвиток, форма реалізації інформації під час ухвалення рішень щодо вибору інноваційних напрямів використання відходів харчової промисловості.

Система економічної ефективності використання відходів (рис. 3) як вторинної сировини складається з таких двох підсистем:

– керуюча, в якій в ролі суб'єкта управління виступають органи державного управління, які здійснюють організацію,

стимулювання, планування, контроль та координацію процесу повторного використання відходів харчової промисловості; суб'єктом управління забезпечується ефективне функціонування об'єкта управління і здійснюється моніторинг екологічно безпечного використання вторинних ресурсів; до елементів керуючої системи, окрім суб'єкта управління, належать методи та інструменти впливу на об'єкт управління, а також нормативно-правове, науково-технічне, науково-методичне, інформаційне та фінансове забезпечення;



Рис. 3. Формування системи економічної ефективності використання відходів харчової промисловості

Джерело: власні дослідження

– керована, що являє собою цей самий об'єкт управління, на який чиниться вплив керуючої системи; в ролі об'єкта керованої системи виступають суб'єкти економічної системи, діяльність яких пов'язана з екологічно безпечним виробництвом; це насамперед суб'єкти, які здійснюють проектування інноваційного продукту, техніки і технології їх виробництва, матеріалів, з яких вони будуть вироблятися; виробники продуктів; споживачі кінцевого продукту; суб'єкти використання відходів [2, с. 35].

Суб'єкти економічної системи формують ринок вторинних ресурсів. Їх діяльність повинна мати мотивацію та стимули, що сприяють формуванню попиту і пропозиції на продукцію, переробка яких технічно можлива, екологічно безпечна й економічно доцільна.

Таким чином, механізм активізації використання відходів харчової промисловості спрямований на поєднання науково-технічних та організаційно-економічних заходів, які спрямовані на створення замкнутих систем і потоків сировини сільськогосподарського виробництва та повернення спожитих речовин і відходів назад у систему. Такий перехід можна здійснити на базі територіально-виробничих комплексів, тобто сукупності підприємств, пов'язаних між собою або спільним використанням сировинних ресурсів, або послідовністю етапів їхньої обробки.

Перспективним шляхом розвитку регіональної агропродовольчої сфери є створення великих вертикально інтегрованих виробничих структур. Основу таких інтегрованих структур мають складати суб'єкти господарювання, що виробляють сільськогосподарську продукцію за пріоритетними напрямками розвитку аграрного сектору економіки [3, с. 58]. Так, всередині таких комплексів налагодяться зворотні зв'язки, в результаті чого відходи одних виробництв стануть ресурсами інших. Подальший прогрес у цій сфері пов'язаний із поступовим переходом до цілком замкнутих циклів виробництва, у рамках яких можна буде вирішити завдання повної сировинної переробки та ліквідації її шкідливих наслідків.

Головною особливістю системи комплексного використання відходів харчової

промисловості є її спрямованість на посилення соціально-економічного механізму стимулювання впровадження інноваційних технологій використання вторинної сировини, який орієнтований на всебічне використання наявних і перспективних ринкових можливостей інноваційного розвитку задля максимізації поточних і перспективних доходів [4]. При цьому слід зазначити важливість розроблення і виведення на ринок нової екологічно чистої продукції, використання нових екологічно-енергетичних технологій, що відповідають сучасній концепції соціально-економічного розвитку та забезпечення стійкого розвитку аграрного сектору. Важливим у контексті цього питання є формування механізму інвестування, який сприятиме залученню необхідних обсягів ресурсів для реалізації наявних або потенційних проектів з використання відходів харчової промисловості (рис. 4).

Застосування групи механізмів інвестування дасть змогу мобілізувати власні кошти підприємства та позикові для активізації механізму вторинного використання відходів харчової промисловості.

Висновки. Механізм впровадження новітніх технологій комплексного використання відходів харчової промисловості має стати дієвим засобом забезпечення інноваційної діяльності в усіх ланках продовольчого ланцюга від виробництва до споживання. Впровадження нововведень комплексного використання відходів харчової промисловості має стимулюватися системою інструментів (правових, економічних, адміністративних, організаційних, освітніх, пропагандистських тощо), пов'язаних єдиними цілями, принципами і забезпечених відповідними ресурсами. Втім, мотиваційні важелі активізації інноваційної діяльності не завжди виявляються дієвими, що пояснюється низкою об'єктивних (високий зовнішній ризик проектів щодо використання відходів), а частіше суб'єктивних причин (небажання розвитку інноваційної діяльності, задоволення наявним станом речей тощо), тому соціально-економічний механізм впровадження інноваційних технологій використання відходів має забезпечувати такі стимули інноваційної діяльності,

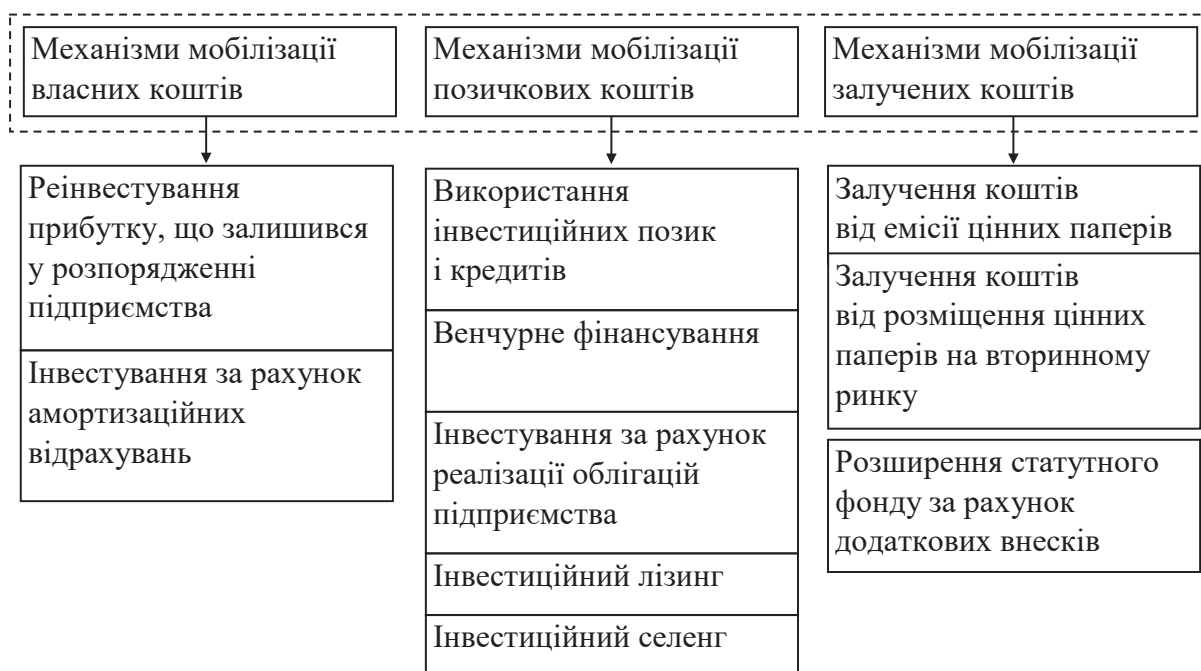


Рис. 4. Система механізмів інвестування інновацій використання відходів харчової промисловості

Джерело: власні дослідження

які не залишають іншого шляху, окрім запровадження інновацій, тобто слід створити умови, коли підприємці харчової промисловості не тільки не зможуть відмовитися від інноваційної діяльності у сфері вторинного використання відходів, але й усвідомлять її необхідність, високу результативність, нові можливості.

Основною метою дії соціально-економічного механізму стимулювання впровадження інноваційних технологій використання відходів харчової промисловості має стати прогресивний розвиток усіх сфер аграрного сектору економіки, адже тільки комплексність розвитку дає змогу забезпечити прогрес у кожній галузі національного господарства.

Список використаних джерел:

1. Інноваційна політика: Європейський досвід та рекомендації для України. Київ, 2011. URL: https://kneu.edu.ua/userfiles/our_partners/gudrun/3_UA.pdf (дата звернення: 05.08.2021).
2. Тимчак В. Перспективні напрями інновацій у комплексному використанні відходів харчової промисловості. *Економіка в контексті інноваційного розвитку: стан та перспективи* : матеріали доповідей міжнародної науково-практичної конференції, 12-13 лютого 2016 року. Ужгород, 2016. С. 57–61.
3. Тимчак В. Економічно-технологічна ефективність інновацій використання відходів харчової промисловості. *Вісник Одеського національного університету*. 2016. Т. 21. Вип. 2. С. 33–37.
4. Мілева М. Інвестиційно-інноваційна спрямованість як основна складова стратегічного розвитку харчових підприємств України. URL: http://www.confcontact.com/2008febr/5_mileva.php (дата звернення: 08.08.2021).

References:

1. Phoenix (2011) Innovatsiina polityka: Yevropeyskyi dosvid ta rekomendatsii dlia Ukrainy [Innovation policy: European experience and recommendations for Ukraine]. Kyiv: Phoenix Publishing. Available at: https://kneu.edu.ua/userfiles/our_partners/gudrun/3_UA.pdf (accessed 05 August 2021).
2. Tymchak V. (2016) Perspektyvni napriamy innovatsii u kompleksnomu vykorystanni vidkhodiv kharchovoi promyslovosti [Promising areas of innovation in the integrated use of food waste]: Proceed-

ings of the *Ekonomika v konteksti innovatsiinoho rozvytku: stan ta perspektyvy* (Ukraine, Uzhhorod, February 12–13, 2016), Uzhhorod: *Ekonomika v konteksti innovatsiinoho rozvytku: stan ta perspektyvy*, pp. 57–61.

3. Tymchak V. (2016) Ekonomichno-tehnolohichna efektyvnist innovatsii vykorystannia vidkhodiv kharchovoi promyslovosti [Economic and technological efficiency of innovations in the use of food waste]. *Visnyk Odeskoho natsionalnoho universytetu*, vol. 2, no. 21, pp. 33–37.

4. Milieva M. (2008) Investytsiino-innovatsiina spriamovanist yak osnovna skladova stratehichnoho rozvytku kharchovykh pidpriemstv Ukrainy [Investment and innovation orientation as the main component of strategic development of food enterprises of Ukraine]. Available at: http://www.confcontact.com/2008febr/5_mileva.php (accessed 08 August 2021).

Tymchak Vira

Bukovinian State Medical University

Tymchak Stanislav

Vladivik LLC

SOCIO-ECONOMIC MECHANISM TO STIMULATE INNOVATION IN THE FOOD INDUSTRY

The food industry remains one of the leaders in the field of food innovation. Innovative activity in the field is aimed at using the results of research and development in order to improve production technologies, update and expand the range of food products, improve their quality. At the same time, state support and innovation strategy should provide a system of organizational and economic measures for the implementation of scientific and technical achievements. Innovation is effective if the information moves freely in both directions, if each element of the innovation structure meets its purpose, and the transition from one stage of innovation to another is carried out at minimal cost. It is innovation that should provide the mechanism of relations between the branches of the national economy and the financing of their activities. The priority direction of further development of the food industry remains technical re-equipment and modernization of food production enterprises on a qualitatively new technical and technological basis. The introduction of modern technologies at the European level will allow comprehensive processing of agricultural raw materials into food products of a high degree of readiness, significantly expand the range and quality of food products, improve pricing and saturate these products, both domestic consumer market and increase exports. The main feature of the system of integrated use of food waste is its focus on strengthening the socio-economic mechanism to stimulate the introduction of innovative technologies for the use of secondary raw materials, which focuses on the full use of existing and promising market opportunities for innovative development to maximize current and future revenues. The mechanism of introduction of the newest technologies of complex use of wastes of the food industry should become an effective means of maintenance of innovative activity in all links of a food chain from manufacture to consumption. The introduction of innovations in the integrated use of food waste should be stimulated by a system of tools related to common goals, principles and provided with appropriate resources.

Key words: waste, innovations, integration, investments, food industry.

JEL classification: L60, M11