

протягом періоду збору врожаю через технічні, експлуатаційні та погодні небезпеки в проактивний спосіб.

У дослідженні було використано наступне визначення ризику: «Невизначеність, що виникає внаслідок технічних, експлуатаційних небезпек і погодних факторів». Виходячи з цілей дослідження, збільшення часу збору врожаю через визначення ризику може бути математично представлено таким чином.

$$T_{harv}^{fact} = U(RF) \Rightarrow RF(Hazw; Hazop; Haztech) \quad (1)$$

де T_{harv}^{fact} - збільшення часу збору врожаю через ризики, [год]; $U(RF)$ - функція ризику, що визначається факторами ризику, пов'язаними з небезпеками; $RF(Hazw)$ - ризик через погодні умови; $RF(Hazop)$ - фактор ризику через збої в роботі; $RF(Haztech)$ - фактор ризику, викликаний технічними неполадками елементів збирально-транспортного комплексу.

За результатами дослідження керівники сільськогосподарських підприємств можуть приймати такі управлінські рішення:

1. Уточнити кількість збирально-транспортної техніки для скорочення часу, необхідного для збирання врожаю та забезпечення своєчасного завершення процесу.
2. Розглянути альтернативний час збору врожаю, якщо це можливо.
3. Використати іншу технологію збирання, яка може прискорити процес.
4. Заздалегідь забронювати додаткову техніку та вантажівки для компенсації будь-яких затримок, спричинених технічними, технологічними чи погодними небезпеками.

ОПТИМІЗАЦІЯ СТРОКІВ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР

А.І. Литвинов, д-р екон. наук, проф.(ДБТУ, Харків)

Зернові культури посідають чільне місце у виробничій програмі значної кількості сільськогосподарських підприємств України. Це пов'язано із низкою причин. Головними серед них є високий комерційний потенціал зернового напрямку та можливості ведення цього напрямку сільськогосподарського виробництва на основі сучасних інтенсивних технологій на значних площах із мінімальними витратами ручної праці. Також слід зазначити і на природно-кліматичних умовах, які у більшості областей України є прийнятними для вирощування зернових культур. За рахунок цього вирощування зерна стає можливим у місцевостях із складною демографічною ситуацією, яка вже тривалий час має місце у сільських місцевостях. Також внаслідок збройного вторгнення росіян і розв'язання ними загарбницької війни демографічна ситуація значно погіршилась і прогнози на коротко- та середньо- та довгострокову перспективи залишаються невизначеними.

Разом із тим, світовий попит на продовольство, одним із основних джерел якого є продукція зернових культур та її переробки, залишається стабільно високим. У сукупності ці фактори і надалі визначатимуть важливе місце зернових культур у виробничій програмі сільськогосподарських підприємств України.

Проте, складні соціально-економічні умови — а саме: негативні наслідки військових дій, зростання цін на енергоносії та паливно-мастильні матеріали, непередбачувана та суперечлива державна політика, складна демографічна ситуація та інші спричиняють ситуацію, коли виробництво зерна у сільськогосподарському підприємстві стає збитковим. Але, за певних умов, оптимізація строків реалізації зернових культур спроможна забезпечити прибутковість цього виду продукції та підвищити показники економічної ефективності господарської діяльності сільськогосподарського підприємства.

Для підготовки цього звіту використано сукупність аналітичних (аналізу та синтезу, наукової індукції та дедукції), математичних та статистичних методів. Для розрахунків

використано спеціалізоване статистичне програмне забезпечення R, а також електронні таблиці. Інформаційну основу дослідження склала інформація з наступних джерел: Державна служба статистики України [1], FAO [2], USDA [3], Аграрна біржа [4], Українська універсальна біржа [5], сайт latifundist.com [6].

З метою зменшення обсягів розрахунків і забезпечення при цьому достовірності отриманих результатів, ми виходимо з припущення, що найбільш значущою зерновою культурою є озима пшениця. А отримані на основі аналізу динаміки цін озимої пшениці дані можуть бути застосовані також і до продукції інших товарних зернових культур. При цьому слід розуміти, що навіть в разі, коли тенденції є подібними, вони не будуть повністю тотожними. Це також стосується і комерційних ризиків. Також отримані нами висновки ґрунтуються на історичних даних. Сезонний характер сільського господарства означає, що є високий рівень ймовірності повторення наявних тенденцій в майбутніх періодах. Але непередбачені події та невраховані ризики можуть спричинити небажаний негативний вплив. Тому під час використання цих рекомендацій потрібно враховувати поточну ситуацію і діяти відповідно.

На основі офіційних статистичних даних проведено розрахунок індексу цін по зерновим та зернобобовим культурам за 2020-2022 рр. Через відсутність офіційних статистичних даних в помісячному розрізі, аналіз проведено наростаючим підсумком. Результат розрахунків наведено в табл. 1.

Таблиця 1

**Річна динаміка індексу цін зернових і зернобобових культур
в Україні за 2020-2022 рр.**

Період	2020	2021	2022
Січень	80,55%	97,70%	104,31%
Січень-лютий	82,72%	101,32%	106,00%
Січень-березень	85,40%	103,42%	106,69%
Січень-квітень	88,32%	104,49%	107,06%
Січень-травень	89,12%	105,14%	106,42%
Січень-червень	89,58%	104,90%	105,27%
Січень-липень	90,40%	101,39%	103,53%
Січень-серпень	92,00%	100,48%	101,60%
Січень-вересень	94,12%	100,94%	100,18%
Січень-жовтень	96,02%	100,65%	99,89%
Січень-листопад	97,86%	100,11%	99,71%
Січень-грудень	100,00%	100,00%	100,00%

На основі аналізу даних таблиці періодом, який стабільно забезпечує найвищу ціну реалізації зернових є проміжок із січня по травень. При цьому відбувається стале підвищення ціни на продукцію, що підтверджується зростанням базисного індексу у кожному відповідному році.

Для більш точної оцінки було проаналізовано помісячну динамку цін на зерно пшениці 4-го класу за даними Аграрної біржі (табл. 2).

За даними таблиці найбільш сприятливим періодом реалізації зерна озимої пшениці в Харківській області є період із січня по травень. Це також узгоджується і з даними попередньої таблиці, що свідчить про достовірність даного результату.

Також слід зазначити, що грудень місяць також є прийнятним варіантом і це не також не суперечить даним табл. 1.

Таким чином, в разі, коли у сільськогосподарського підприємства – зерновиробника є в наявності потужності для зберігання зерна (в тому числі – комерційне зберігання у надавачів відповідних послуг), стратегія його реалізації у строки, що дають можливість реалізації за вищими цінами буде економічно ефективною. При цьому економічний ефект від даних заходів (на основі історичних даних) може становити до 80% від медіанної ціни. Рациональним періодом при цьому буде інтервал часу із грудня по травень.

При прийнятті рішення щодо визначення раціонального часу реалізації слід враховувати додаткові витрати, пов'язані із необхідністю зберігання зерна. Це, зокрема, витрати на логістику до елеватора або іншого місця зберігання, плата за приймання зерна, його безпосереднє зберігання та відвантаження.

Наприклад, якщо зерно нового врожаю зібране у серпні, то до грудня (початок сприятливого строку для продажу зерна), витрати на його зберігання в розрахунку на 1 т за попередніми даними можуть скласти до 1 тис. грн і кожного місяця будуть збільшуватись на 100 грн.

Таблиця 2

**Річна динаміка індексу цін на зерно пшениці 4-го класу
в Харківській області за 2020-2022 рр.**

Місяць	2020	2021	2022
Січень	85,59%	108,29%	180,34%
Лютий	91,17%	114,89%	178,97%
Березень	94,32%	99,80%	166,67%
Квітень	101,71%	93,41%	151,72%
Травень	105,77%	92,93%	134,48%
Червень	96,67%	87,63%	109,20%
Липень	92,16%	83,07%	75,86%
Серпень	98,29%	90,48%	76,44%
Вересень	107,66%	100,20%	90,80%
Жовтень	122,07%	101,43%	85,06%
Листопад	128,83%	105,44%	82,76%
Грудень	131,77%	105,64%	89,08%
Рік (медіана)	100,00%	100,00%	100,00%

Таким чином, якщо зараз біржова ціна 1 т зерна пшениці 4 кл. складає (за даними УУБ) 5500 грн, логістика до елеватора – 300 грн/т, приймання – 50 грн/т, зберігання – 100 грн/т і відвантаження – 230 грн/т, отримуємо наступний графік беззбиткової ціни із врахуванням зберігання зерна пшениці на елеваторі (рис. 1).

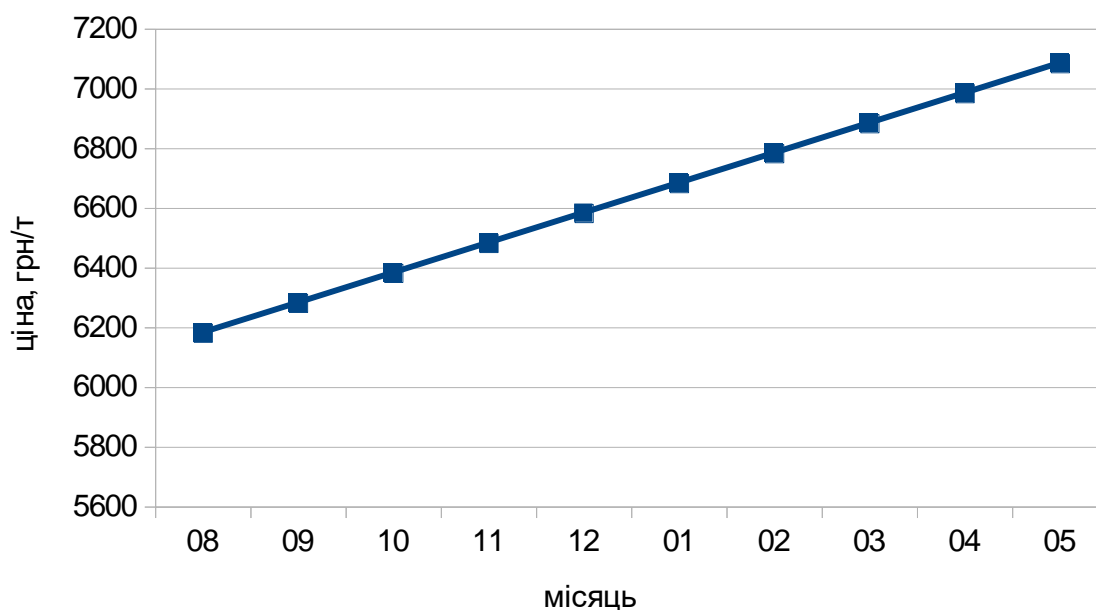


Рис. 1. Динаміка беззбиткової ціни на зерно пшениці в залежності від дати реалізації (розрахункові дані)

Основним фактором ризику продовжують залишатись можливі негативні впливи, спричинені збройною агресією росіян та її наслідками: тимчасовою окупацією території, руйнуванням об'єктів інфраструктури, актами геноциду по відношенню до корінного населення та іншими діями. Зокрема, ведення сільського господарства значно ускладнюється або взагалі перестає бути можливим внаслідок ведення бойових дій на площах сільськогосподарських угідь, обстрілів, бомбардувань, облаштування мінних полів та інших військових споруд.

На відміну від довоєнних умов з'явився ризик загибелі зерна внаслідок військових дій. Типовими стали тотальні крадіжки зерна та іншої продукції росіянами на окупованих територіях.

Також внаслідок блокади росіянами морських портів значно ускладнено експорт зерна та інших видів продовольства. Притаманне росіянам ігнорування норм міжнародного права та власних угод не дає можливості прогнозувати можливі дії та строки розблокування морських портів. А отже ця логістична складова характеризується доволі високим рівнем ризику.

Очікуване зменшення внутрішнього споживання зерна та продуктів його переробки спричинене зменшенням населення внаслідок міграції, а також втрат в результаті військових дій стримуватиме зростання попиту та цін на внутрішньому ринку.

Традиційно залишаються високими і природно-кліматичні та політичні ризики. Пов'язані, зокрема, із процедурами повернення ПДВ за експортовану продукцію, не завжди прозорим доступом виробників до експортних потужностей та ін.

За підсумками аналізу в разі, якщо прогнозна ціна на зерно пшениці буде знаходитись на рівні нижче за 6,2 тис. грн, зберігання зерна з метою збільшення обсягів грошових надходжень буде недоцільним. В разі коливання ціни в межах 6,2-7,1 тис грн/т і реалізації зерна протягом поточного маркетингового року, підприємство буде перебувати в межах беззбитковості. В таких умовах також буде кращим варіантом відмовитись від зберігання зерна. Проте, якщо ціна сягне значень 7,1 тис. грн/т і вище, то зберігання зерна на комерційних потужностях стане доцільним. Економічна ефективність таких заходів буде залежати від фактичної ціни зерна на момент його реалізації та вартості зберігання.

Також слід, приймаючи до уваги викладене вище, слід відзначити, що цінові тенденції на ринку зерна в Україні визначатимуть у сукупності такі основні драйвери: цінова ситуація на глобальних ринках та експортні логістичні можливості. І якщо ситуація на глобальних ринках в цілому залишається для України сприятливою, то ситуація із логістикою залишається

доволі складною. Разом із тим, значне відставання внутрішніх цін в Україні від світових свідчить про наявність потенціалу зростання ціни на зернові та можливу доцільність їх зберігання із наступною реалізацією починаючи з грудня.

Список джерел інформації

1. Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua>
2. Food and Agriculture Organization of the United Nations. URL: <https://www.fao.org/home/en>
3. U.S. Department of Agriculture. URL: <https://www.usda.gov>
4. Аграрна біржа. http: <https://agrex.gov.ua>
5. Українська універсальна біржа. URL: <https://www.uub.com.ua>
6. Головний сайт про агробізнес. URL: <https://latifundist.com>

ВІДПОВІДАЛЬНИЙ МАРКЕТИНГ ДЛЯ ДІТЕЙ НА РИНКУ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА НАПОЇВ

І.В. Лилик, канд. екон. наук, доц., президент ГО «Українська асоціація маркетингу» (КНЕУ, Київ)
iryana.lylyk@kneu.ua

Н.Л. Савицька, д-р екон. наук, проф. (ДБТУ, Харків)
natalisavitska2010@gmail.com

Д.Г. Принько, аспірант (СДУ, Суми)
prunko@ukr.net

Проблема відповідального маркетингу для дітей на ринку харчових продуктів, починаючи з 2000-х років не сходить з порядку денного світової спільноти. Неповноцінне харчування як серйозна загроза для виживання, росту і розвитку дітей має значні наслідки для сьогоденних і майбутніх поколінь. Забезпечення пріоритетного доступу до поживних і недорогих харчових продуктів, популяризація здорового способу життя та зниження рівня споживання дітьми та підлітками продуктів, бідних поживними речовинами, які пройшли глибоку технологічну обробку вимагає спільних зусиль операторів у ланцюгу створення цінності по всій продовольчій системі. Дослідження [1] підкреслює особливу роль в цьому процесі маркетингової спільноти, яка входить в бізнес-екосистеми на всьому ланцюгу від вирощування, переробки, пакування, реалізації до споживання та утилізації відходів в продовольчих системах будь-якої країни.

Для визначення впливу маркетингу харчових продуктів на споживчу поведінку та стан здоров'я дітей і підлітків проведена значна кількість досліджень [2, 3]. Огляд практик [3] доводить необхідність регулювання маркетингу та ринку харчових продуктів щодо захисту прав дітей від впливу реклами нездорової їжі.

Європейський і світовий ринок вже має напрацьовані кращі практики регулювання маркетингу харчових продуктів з фокусом на дітей. У переважній більшості країн формою регулювання є співрегулювання, що здійснюється на принципах змішаного впливу нормативних актів та саморегулювання галузі. Державне регулювання здійснюється переважно у сфері шкільного харчування та дитячого харчування (діти до 3 років).

У різних країнах ЄС існує й політика саморегулювання, що обмежує маркетинг продуктів харчування в школах, включаючи обмеження на маркетинг продуктів з високим вмістом транс-жирів, солі та/або вільних цукрів. Прикладом реалізації стратегії ЄС «F2F» (від ферми до виделки) стало прийняття у 2021 р. кодексу поведінки з відповідального ведення бізнесу та маркетингових практик у сфері харчової індустрії (EU Code of Conduct on Responsible Food Business and Marketing Practices) [4].

Це посилює увагу до діяльності саморегулювальних організацій у сфері маркетингу харчових продуктів в ЄС та світі. Серед лідерів таких організаційних утворень: Міжнародна торгово-промислова палата (ICC), Світова Федерація рекламодавців (WFA), Європейський