

## ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ САДІВНИЦТВА В УКРАЇНІ: ЕКОНОМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ

Г. Черевко, д. е. н., професор,

Ю. Крунич, здобувач,

О. Крунич, к. т. н., доцент

Львівський національний аграрний університет

---

### *Черевко Г., Крунич Ю., Крунич О. Підвищення ефективності садівництва в Україні: економіко-технологічні аспекти*

*Подано результати дослідження можливостей поліпшення формування й організації в Україні ринку плодової продукції та підвищення ефективності галузі садівництва з метою підвищення рівня продовольчої безпеки країни в аспекті покращання забезпечення її населення фруктовими плодами як одними з найбільш необхідних та практично незамінних для людини продуктів харчування сільськогосподарського походження.*

**Ключові слова:** садівництво, ефективність, ринок, транспортування, тара, саджанці, мотивація, сорти, град.

### *Cherevko G., Krupnych Ju., Krupnych O. Horticulture efficiency enhancing in Ukraine: economical and technological aspects*

*The results of fruit products market formation and organization in Ukraine improvement and horticulture efficiency enhancing with the purpose of country food safety level enhancing in part of its population supplying with fruits as the ones of most necessary and practically unsubstitutable for human food agricultural origin improvement possibilities investigation are presented in this article.*

**Key words:** horticulture, efficiency, market, transportation, packing, seedlings, motivation, varieties, hail.

### *Черевко Г., Крунич Ю., Крунич О. Повышение эффективности садоводства в Украине: экономико-технологические аспекты*

*Представлены результаты исследования возможностей улучшения формирования и организации в Украине плодовой продукции и повышения эффективности отрасли садоводства с целью повышения уровня продовольственной безопасности страны в аспекте улучшения обеспечения ее населения фруктовыми плодами как одними из наиболее необходимых и практически незаменимых для человека продуктов питания сельскохозяйственного происхождения.*

**Ключевые слова:** садоводство, эффективность, рынок, транспортирование, тара, саженцы, мотивация, сорта, град.

---

**Постановка проблеми.** Низький рівень споживання високовітамінних фруктів населенням в Україні є результатом дії двох чинників: недостатніх масштабів садівництва та низької ефективності цієї галузі, які цілком об'єктивно пов'язані між собою, адже від ефективності галузі залежать її масштаби, і, навпаки, від масштабів галузі залежить її ефективність. У свою чергу зазначені характеристики також не є моночинниками і залежать від достатньо широкого спектра полічинникових причин. У зв'язку з цим

формується проблема вивчення характеру дії основних чинників на ефективність і масштаби садівництва в Україні з метою укладання системи заходів щодо їх підвищення і збільшення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Серед українських учених-економістів, що займаються проблемами виробництва плодів і ягід та їх ринку, слід назвати таких, як Г. Жолобецький, Л. Каделя, П. Кондратен-ко, Я. Криворотько, В. Кушнірук, О. Олексюк, В. Рувлев, І. Сало, О.

Самойленко, В. Чорнодон, А. Шумейко та ін. У працях цих учених розглядаються питання виробництва фруктів і підвищення його ефективності, регіональні аспекти розвитку галузі, дається оцінка забезпечення зазначеними продуктами населення, аналізуються інвестиційні аспекти розвитку галузей плодоовочевого підкомплексу АПК, проблеми підвищення конкурентоспроможності підприємств цих галузей. Однак системного аналізу можливостей удосконалення організації ринку плодоовочевої продукції в Україні та обґрунтування можливих сценаріїв формування бажаної ефективності цієї галузі і необхідних для цього умов з урахуванням можливостей застосування в Україні зарубіжного досвіду вирішення подібних проблем, як показав аналіз доступних літературних джерел, поки що не спостерігається, що й сприяє розширенню поля для наукового пошуку шляхів вирішення зазначеної проблеми.

**Постановка завдання.** Завданням статті є висвітлення результатів дослідження можливостей поліпшення формування й організації в Україні ринку плодової продукції та підвищення ефективності галузі садівництва з метою підвищення рівня продовольчої безпеки країни в аспекті покращання забезпечення її населення фруктовими плодами як одними з найбільш необхідних та практично незамінних для людини продуктів харчування сільськогосподарського походження.

**Виклад основного матеріалу. Ринок яблук у світі та в Україні: реалії та перспективи.** Світове виробництво яблук у 2011-2012 маркетинговому році (МР) оцінюється в понад 65 млн т, що на 4% більше, ніж у попередньому МР і на 11% більше, ніж у середньому за попередні п'ять сезонів. Понад половину світового обсягу яблук уже виробляє Китай (до 35 млн т), а їх експорт із цієї країни становить 9 млн т (ріст за 6 останніх років – на 35%). При цьому виробництво яблук у ЄС в цілому у 2011 році збільшилось на 1 млн т проти обсягу у 2010 році, однак збільшення проти середнього за шість останніх років обсягу тут не спостерігається [1, с. 8].

Яблуневі сади в Україні займають 103 тис. гектарів, а обсяг урожаю яблук становить близько 1,17 млн т. Споживання яблук

населенням країни за останні 7 років зросло у 2,5 раза. Для порівняння: площа, зайнята під яблуневими садами у сусідній Польщі (площа якої майже у два рази менша, ніж України), становить 183,5 тис. га (на 78% більше, ніж в Україні), а обсяг зібраного врожаю тут становить 2,5 млн т (що на 33% більше, ніж у 2010 році і у 2,13 раза більше, ніж в Україні [2, с. 54]. Отже, на підставі порівняння хоча б цих даних можна дійти висновку про те, що інтенсивність українського садівництва є набагато нижчою, ніж польського. Якщо у сфері технологій вирощування, та й навіть у рівні собівартості продукції вітчизняні садівники майже досягли рівня європейських стандартів, то у фазі зберігання вони ще набагато відстають: наші холодильні приміщення та устаткування як фізично, так і морально застарілі, тому не дозволяють витримувати необхідні параметри якісного зберігання плодів. Власне, дотримання температурного режиму має тут важливе значення, оскільки у знятих з гілки плодах обмін речовин є інтенсивніший, ніж на дереві, а “кожен день затримки з охолодженням призводить до скорочення їхнього подальшого зберігання на 2-3 тижні” [2, с. 55]. Крім того, місткість сховищ для зберігання яблук в Україні становить всього 80 тис. т, і практично всі вони зосереджені у великих садівничих господарствах та задовольняють 75-80% потреби ринку у зберіганні [3, с. 72]. І тому в зимовий період наші супермаркети торгують не вітчизняними, а переважно польськими яблуками, імпорт яких за останні роки становить 80-90% всього його обсягу. А експорт яблук із України не перевищує 40 тис. т (97% – у Росію). У зв'язку з тим, що у 2012 році як в Україні, так і у Росії та Польщі був досить великий урожай яблук, і при тому, що Польща є основним конкурентом України у виробництві яблук, а Росія – практично ексклюзивний ринок збуту українських яблук, така ситуація негативно позначиться на прибутках українських садівників – обсяг втрат можна оцінити на рівні 1 млрд грн. Втрата позицій України на російському ринку яблук певною мірою зумовлюється також вступом Росії до СОТ і відповідним поступовим впровадженням тут безмитного імпорту. Можливості виходу України на європейський ринок яблук надто примарні [3, с. 73]: Польща пропонує на

цьому ринку яблука дешевші і кращі за зовнішнім виглядом, що досягається переважно інтенсивними технологіями, за якими яблука вирощуються в Польщі і які дозволяють отримувати плоди дешевші і кращі за зовнішнім виглядом, а в Україні ці технології ще тільки впроваджуються – щороку у нас закладається 3 тис. га нових садових насаджень, в основному – яблуневих. Однак цілком реальним для нашого виробника є витіснити польські яблука з внутрішнього ринку. Потрібно лише викорис-тати високий “яблучний патріотизм” нашого споживача, об’єктивно низькі транспортні витрати і здійснити необхідні інвестиції у розвиток бази для зберігання яблук у зимовий період. Перші кроки в цьому напрямі вже робляться: у Бориспільському районі Київської області збудовано найбільше в Європі плодоовочесховище, в якому можна буде зберігати одночасно понад 55 тис. тонн продукції. Процес зберігання забезпечуватиметься голландськими технологіями з використанням регульованого газового середовища [4].

Слід також зазначити, що у складі спожитих у свіжому вигляді яблук в Україні до 30% щороку становлять імпорتنі плоди, а близько половини внутрішнього ринку яблук в Україні становить сировина для переробки – для того щоб зібраний урожай мав свіжоспоживчі властивості, його потрібно збирати руками, що й має місце у більшості країн Європи, зокрема у Польщі, де виробники яблук масштабно використовують відносно дешеву робочу силу з України. Резервом щодо розвитку потужностей садівництва є можливість збільшення обсягів виробництва яблучного соку до 200-300 тис. тонн у разі збільшення попиту на нього в Європі.

У цілому ринок плодоовочевої продукції в Україні можна охарактеризувати як стихійний [5, с. 12] – навіть процес укладання договорів як складова логістичного процесу в плодovому підкомплексі у нас відбувається також по-особливому: торгіві мережі, які планують забезпечити себе товаром, не бажають гарантувати стабільності умов роботи виробників.

Негативом у формуванні крупних партій плодів для потреб ринку є переважна роздріб-

неність виробників, хоча процес концентрації у садівництві вже має місце. Відомі переваги крупного господарства та ефект масштабу у сільськогосподарському виробництві загалом має, як відомо, дещо обмежений характер. Однак саме в садівництві цей ефект і ці переваги мають змогу повністю проявитись. Добре це розуміючи, підприємці-садівники на сьогодні намагаються інвестувати саме у розширення свого виробництва. А для дрібніших виробників плодів виходом є своєрідна кооперація – у Кримському і Запорізькому регіонах, за наукою канадських аграріїв, усе активніше кооперуються збутові кластери, які на основі кластерного холо-дильника збирають великі товарні партії своєї продукції, а за велику партію й ціну можна одержати істотно вищу, і вся продукція охолоджена, і юриста досвідченого можна найняти, щоб відстоювати свої інтереси як перед перекупниками, так і перед постачальниками всього, що треба господарствам кластера. Члени збутових об’єднань мають реальну змогу впливати на цінову політику і взаємини з торговельними партнерами, мають можливість відстоювати й свої професійні інтереси [6, с. 17].

**Транспортування як чинник ефективності плодівництва.** Ефективність галузі плодівництва значною мірою залежить від того, наскільки акуратно, швидко та безпечно зібрана продукція буде доставлена до місць зберігання чи реалізації – цей етап доведення продукції до споживача є досить відповідальним і складним, оскільки він об’єднує дуже різних суб’єктів взаємовідносин у єдиному ланцюгу досить динамічного системного процесу. При цьому виникнення певних ризиків в одній із ланок цього ланцюга адекватно передається всім наступним. Оцінюючи ці ризики на всіх фазах зазначеного етапу процесу доставки плодів від виробника до споживача, можна дійти висновку, що найбільшій увазі в цьому аспекті вимагає дослідження фази безпосереднього транспортування продукції, основним завданням якого об’єктивно повинно бути перевезення продуктів з максимальним збереженням якості, вчасно і, за можливості, без втрат, бо в іншому разі різко знижується рівень товарності продукції внаслідок зменшення відсотка її продажу.

В Україні більша частина свіжої продукції транспортується автомобільним транспортом, а річковий, морський, залізничний і повітряний залучаються до цього процесу значно менше. Об'єктивною перевагою автомо-більного транспорту є вищий рівень його мобільності, маневреності в просторі й часі, що дає змогу здійснювати доставку продукції “від дверей до дверей”. Частка виробників плодів, що мають власний транспорт для перевезення своєї продукції, у нас становить близько 20%, але більша частина цих транспортних засобів не обладнана холодильними установками [7, с. 10]. Використання ж найманого транспорту має свої недоліки: якість транспортування продукції за такого варіанта значною мірою залежить від сумлінності й відповідальності водія, який у процесі перевезення має всі практично неконтрольовані можливості з метою економії пального вимикати холодильний агрегат або не контролювати температурний режим, що в кінцевому підсумку знижує якість фруктів, які транспортуються. До того ж більшість так званих перевізників фруктів використовують рефрижератори, куплені у країнах Європи, тобто такі, що своє відслужили, оскільки там після 10 років експлуатації їх списують. Тому в Україні середній вік автомобілів, що використовуються у транспортній логістиці, становить 18 років, і вони вже давно відпрацювали свій ресурс [8, с. 10].

Виходячи із ситуації, виробникам плодів під час наймання транспорту для перевезення продукції в охолоджених умовах пониженої температури потрібно обов'язково вимагати від власників чи перевізників сертифікат FRC<sup>1</sup>, а також, щоб термін експлуатації транспортного засобу не перевищував 10 років, – це збільшить гарантії щодо збереження якості та

---

<sup>1</sup> FRC — міжнародний сертифікат відповідності, видається на рефрижератори з посиленою теплоізоляцією, обладнані холодильним агрегатом та здатні необмежений час підтримувати температуру всередині фургона на рівні від +12°C до -20°C. В Україні немає організацій, що мають право видавати первинний сертифікат. Можливим є тільки подовження сертифікатів, виданих у Європі, за умови відповідності рефрижератора необхідним вимогам.

товарності продукції під час її транспортування, особливо на значні відстані.

Не менш важливою для збереження якості плодів під час їх транспортування є тара, у якій здійснюється їх перевезення (див. табл.).

Від правильного вибору виду тари залежать ефективність навантажувально-розвантажувальних робіт та обсяг втрат якості продукції. Значно покращує зв'язки виробників із великими торговими мережами спосіб перевезення у піддонах – на сьогодні це вже стає вимогою з боку супермаркетів.

Не менш важливим етапом у транспортуванні є також фаза підготовки до цього процесу. Необхідність її здійснення для виробника залежить від умов договору щодо поставки продукції – якщо право власності на продукцію переходить до покупця одразу після її навантаження у транспортний засіб, виробник не має жодних стимулів до проведення підготовчих операцій, які, звичайно, сприяють кращому перевезенню плодів під час транспортування за рахунок зменшення їх втрат.

У кінцевому підсумку, за результатами оцінки всіх основних ризиків та ключових чинників успіху, що впливають на вибір стратегії плодоовочевої галузі, серед усіх ланок єдиного процесу доведення вирощених плодів від виробника до споживача і створення при цьому доданої вартості, транспортування є тією ланкою, на яку може здійснювати вплив сам виробник, якщо він зацікавлений у зростанні прибутковості свого бізнесу за рахунок підвищення якості кінцевої продукції.

**Удосконалення технології формування саджанців.** Правильний вибір технології вирощування саджанців є запорукою формування бажаного за якістю урожаю дорослих дерев. Це у свою чергу сприяє кращій його реалізації: “важливо не те, що виросло в саду, а те, що і за якою ціною вдалося продати” [9, с. 55]. Загальною рисою закладення яблуневих і грушевих садів в Україні є використання при цьому карликових клонованих підщеп. Ефективність такої технології висока, оскільки карликові сади починають плодоносити вже на 2-3-й рік після закладання, даючи вже по 30-50 т/га врожаю. Тому такі сади загалом є набагато вигідніші, ніж сади сильнорослі на насінневих підщепах. Однак недоліком

“карликової” технології є необхідність зміцнення стійкості саду через низьку якірну здатність карликових насаджень, використовуючи при цьому досить високовартісні шпалери та індивідуальні опори для дерев з тим, щоб забезпечити можливість необхідного періодичного зрошення та удобрення ґрунту під ними. Економічна ефективність садів такого типу знижується пропорційно до підвищення ціни шпалер, яка разом із встановленням уже доходить до 10-20 тис. грн/га. Оптимальним виходом із ситуації є

поєднання переваг сильнорослих та карликових насаджень та елі-мінування їх недоліків за допомогою використання для закладення саду саджанців із вставкою – інтеркалярієм [10, с. 67], коли на сіянець спочатку прищеплюють вставку карликової клонової підщепи або слаборослого сорту і вже потім – необхідний сорт, що дозволяє ослабити силу росту дерева, одночасно прискоривши його вступ у плодоношення, що є умовою для закладання суперінтенсивних садів з коротким циклом експлуатації.

*Таблиця*

**Порівняльні переваги і недоліки різних видів тари для перевезення плодів\***

Вид тари чи способу перевезення	Переваги	Недоліки
“Бананка” – картонні ящики	Дешевизна – ціна = 4-10 грн/шт. Можливість використовувати 5-6 разів.	Неможливість впровадження єдиних стандартів якості. Неможливість експорту продукції. Зниження якості тари за охолодження–нагрівання. Проблеми з утилізацією.
Одноразова картонна тара	Дешевизна – ціна = на 6 кг – 5-7 грн/шт., 12 кг – 4 грн/шт. Можливість експорту продукції.	Знищуваність тари за перебування в умовах низьких температур понад 12 год.
Гофрокартон	Висока якість конструкції. Відсутність проблем із друком інформації. Привабливий вигляд.	Висока вартість. Потреба у покритті воском. Необхідність імпортних матеріалів для виготовлення.
Ящики з дерева	Міцність. Жорсткість. Стійкість проти охолодження. Безпроблемна утилізація. Можливість локального виготовлення.	Висока вартість – на 20-30% вища від картону. Нижча зручність у користуванні. Здатність до ушкодження продукції внаслідок жорсткості конструкції та її розмірів. Одноразовість використання без ремонту.
Пластикові ящики	Міцність. Багаторазовість використання. Дешевизна – ціна = 1-6 грн/шт.	Надмірна жорсткість конструкції, що призводить до ушкодження продукції під час транспортування.
Піддони	Набагато прискорюється процес торгівлі, особливо експортної.	Необхідність відповідності формі транспортного засобу. Необхідність забезпечення циркуляції повітря, рівномірності розміщення вантажу та черговості відповідно з порядком розвантаження по різних торгових точках. Обов’язковість наявності пристроїв для розвантаження.

\*Розроблено Ю. Крутич на основі [7, с. 12-13].

Аналогічну технологію можна застосовувати і в садах кісточкових порід. У

разі застосування такої технології ефективність садівництва підвищується і за

рахунок того, що вона дає змогу обходитись без розмноження підщеп дорогими живцями і вирощувати саджанці на сіянцях із вставкою слаборослих сортів і підщеп, знижуючи таким чином затрати на закладення і вирощування саду в цілому.

**Економічні засади підбору культур, сортів та організації робіт.** Оскільки зимові сорти яблук потрібно закладати на зберігання відповідно до їх сорту, це краще робити великими партіями, з тим щоб можна було в зимовий період сформувати і крупні оптові партії плодів для реалізації, що, відповідно, потребує й відповідних площ під тими чи іншим сортами, але дасть змогу значно підвищити ефективність галузі. При цьому терміни досягання для власне зимових сортів мають менше значення, ніж для сортів літніх – плоди зимових сортів все одно реалізуються в основному з холодильників. Літні ж сорти доцільно підбирати таким чином, щоб їх можна було збирати і продавати в міру їх досягання. Крім того, “зменшення кількості сортів спрощує і дотримання технології, бо ж для кожного сорту потрібно знати окремі її нюанси” [9, с. 55]. В обох випадках наявність достатньої кількості плодів одного сорту є економічно вигідною, оскільки дозволяє формувати привабливі для посередників оптові партії.

З метою підвищення рівня економічної зацікавленості працівників саду у результатах своєї праці доцільно на постійно закріплювати окремі ділянки саду за групами працівників, які б забезпечували на цих ділянках виконання комплексу робіт від закладення та щорічної обрізки насаджень до збирання урожаю. Причому урожай плодів для безносе-редного споживання як найбільш економічно вигідну його частину виправдано здійснювати вручну, так, як це роблять у розвинутих країнах, використовуючи досить примітивне, на перший погляд, обладнання європейського типу: контейнери для яблук на низьких візках, що рухаються, причеплені до трактора, у які працівники висипають яблука із спеціальних плодкових сумок із зсипними рукавами. Інтенсивні сади вимагають, щоб трактор був вужчий від звичайного, що поки що в Україні є досить серйозною проблемою внаслідок дефіциту спеціальної техніки.

Аналогічно вручну, не дивлячись на масштаби саду, доцільно здійснювати

обрізки насаджень та проріджування зав’язі з метою формування бажаних розмірів плодів та їх густоти на деревах – “перевантаження дерева плодами спричинює періодичність у плодоношенні” [9, с. 56]. Звичайно, можна обійтись і без проріджування, але тоді урожай буде складатись із дрібних плодів, а різниця у ціні реалізації буде близько 7 разів. До того ж дрібні яблука використовуються здебільшого на переробку на сік, а не на безносе-редне споживання у свіжому вигляді. При цьому за відносно дуже крупних масштабів садівництва економічно ефективним є використання хімічних чи біологічних проріджувачів урожаю, але в Україні вони практично відсутні (принаймні – не зареєстровані).

Економічного обґрунтування потребують і заходи щодо хімічного захисту насаджень від шкідників – щоб уникнути надмірного поширення отруйних речовин у навколишньому середовищі під час проведення відповідних заходів, а також максимально знизити витрати на вирощування урожаю завдяки економії коштів та матеріалів, хімічні обробки насаджень доцільно проводити лише в разі виникнення безпосередньої відчутної загрози настання втрат урожаю чи хоча б погіршення якості плодів та з метою попередження масового розмноження шкідників. В останньому випадку необхідно визначити “критичний рівень чисельності популяції або економічний поріг шкідливості – таку чисельність того чи іншого шкідника, за якої можливі збитки, що перевищують витрати на проведення заходів захисту” [11, с. 72]. Тобто можна говорити про те, що економічна доцільність здійснення боротьби зі шкідниками в саду визначається рівнем її окупності вартістю збереженого внаслідок неї урожаю плодів.

**Підвищення ефективності боротьби з градом.** Рівень ефективності садівництва значною мірою залежить від якості зібраного врожаю. І тим прикрішими можуть бути наслідки несподіваного граду, що останнім часом не є рідкістю навіть в умовах західних областей України. За кілька хвилин град може звести нанівець величезні зусилля і роботу цілого року. При цьому рівень пошкодження плодів градом залежить від багатьох чинників: крупні градини за незначної їх кількості завдають менших

втрат, ніж менші градини у великій кількості внаслідок більшої щільності останніх, що спричинює вищу частоту ударів по плодах і може завдати 100%-ї шкоди врожаю. “Здебільшого, навіть за повного пошкодження плодів градом урожай вдається зберегти. Але він стає некондиційним і не може конкурувати з продукцією інших господарств: все вирощене доведеться відправити на переробку” [12, с. 73]. А це, звичайно, знижує рівень ефективності галузі та рівень конкурентоспроможності підприємства на ринку.

До найбільш ефективних засобів захисту саду від граду та запобігання втратам від цього природного явища, що мають пасивний характер, можна віднести такий, як підбір спеціальної території для розміщення саду, що можна зробити, скориставшись результатами спостереження найближчого метеопосту за останні 5 років. Такий метод є практично безкоштовний, однак незручний у користуванні – зазвичай проблемою є зміна території з менш привабливої в сенсі плодівництва на більш привабливу.

Активним і економічно та технологічно ефективним засобом протистояння граду, що має виражений активний характер, є використання градобійної артилерії та ракетниць. Дрібні кристали йодистого срібла, що містяться в артилерійських зарядах, розпилені у загрозливих хмарах, кристалізують навколо себе лід, утворюючи дуже дрібні градинки, які по дорозі до землі тануть і долітають уже у вигляді звичайного дощу. Незважаючи на високу ефективність цього способу, подібна практика в Україні на сьогодні фактично повністю згорнута внаслідок відсутності належного фінансування з боку держави, а для окремого підприємства такий спосіб є розкішшю, оскільки його застосування передбачає наявність відповідної артилерійської гармати, снарядів та радіолокаційної станції, яка працює на виявлення хмар у стратосфері під час їх утворення.

Більш примітивним і затратним, але водночас більш простим і надійним способом активного характеру є застосування протиградової сітки. Такий спосіб може собі дозволити і одне окреме господарство, при цьому воно залишається самостійним та незалежним у прийнятті рішень щодо боротьби з градом. Додатковим плюсом у

застосуванні цього способу є також запобігання нищенню садів птахами. Це особливо стосується череш-невих садів, а також садів яблуні, груші та на півдні – персика у посушливий літній період. Значного поширення такий спосіб набув у країнах Європи, особливо в Австрії, де до 80% садів уже накривають протиградовою сіткою. В умовах України застосування такого способу потребує близько 2000 євро з розрахунку на гектар, тому воно вимагає досить ґрунтовних розрахунків ефективності використання протиградової сітки [12, с. 73]. Застосування такого способу боротьби з наслідками граду супроводжується в країнах Європи тим, що страхові компанії вже не страхують сад від цього лиха, оскільки пошкодження саду градом вже вважається елементарним порушенням технології вирощування плодівних дерев. Така ситуація дещо компенсується зростанням рівня привабливості садів для інвесторів, оскільки рівень гарантованості отримання якісного врожаю є явно вищим у разі застосування протиградової сітки. Крім того, застосування сітки дає змогу певною мірою покращувати під нею мікроклімат, оскільки воно захищає насадження й від сонячних опіків, позаяк разом із нею можна використати і певний накривний матеріал, який до того ж непогано захищає сад від перепадів температури, незначних приморозків та несприятливого вітру. Накриття насаджень поверх сітки плівкою запобігає погіршенню якості урожаю черешні, сливи, аличі тощо в період їх збирання у разі дощової погоди. А сітка, виготовлена з оптичних волокон, ефективно відлякує від насаджень шкідливих комах – ос, білокрилок, трипсів, мінуючих та плодівних мушок [13, с. 73], що відчутно позитивно позначається на собівартості продукції внаслідок зменшення до мінімуму потреби у засобах захисту плодівних насаджень.

**Висновки.** Змагатись із польським виробниками яблук на європейському ринку для українців є поки що справою безперспективною, оскільки інтенсивне садівництво в Україні переживає наразі ще тільки період становлення. Але витіснити польські яблука з внутрішнього ринку для України є цілком реальним – потрібні лише солідні інвестиції у покращання бази для зберігання яблук у зимовий період, а такі переваги, як явний

патріотизм наших покупців стосовно яблук та низькі транспортні витрати внаслідок їх внутрішнього характеру наявні вже зараз.

Реальними шляхами підвищення ефективності садівництва на сьогодні в Україні є підвищення впливу виробника на транспортну ланку у єдиному ланцюгу доставки продукції від виробника до споживача, удосконалення технології формування саджанців, інтенсифікація процесу вирощування дерев та плодів, підвищення рівня економічної зацікавленості працівників саду у результатах своєї праці, оптимізація підбору сортів та розмірів площ під ними в масштабах одного господарства з метою формування крупних односортних партій продукції на реалізацію, економічне обґрунтування необхідності здійснення заходів щодо хімічного захисту насаджень від шкідників, підвищення ефективності

боротьби з градом кооперуванням збутових кластерів та створенням обслуговуючих плодово-ягідних або навіть плодово-овочевих (оскільки у овочівництві України також є подібні до плодовоовочевого сектору проблеми) кооперативів, завданнями яких повинні бути забезпечення господарств необхідною технікою та іншими матеріально-технічними ресурсами, а також організація збуту і навіть зберігання продукції.

Для формування потрібного оптимального попиту на якісну щодо насиченості вітамінами і поживними речовинами продукцію потрібна широка роз'яснювально-промоційна кампанія щодо інформування населення про параметри дійсної якості плодів і переорієнтація його стереотипу розуміння та сприймання якісної продукції як найбільших та найкольоровіших екземплярів.

#### **БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК**

1. *Новини ринків // The Ukrainian Farmer. – 2012. – № 1. – С. 8.*
2. *Самойленко О. Зберігання яблук: як наситити ринок вітчизняними плодами в зимово-весняний період / О. Самійленко // Пропозиція. – 2012. – № 8. – С. 54-56.*
3. *Каделя Л. На яблучному фронті будуть зміни / Л. Каделя // The Ukrainian Farmer. – 2012. – № 9. – С. 72-73.*
4. *Прибуткова комора // Експрес. – 2012. – 2-9 лютого.*
5. *Каліман О. Говорить експерт / О. Каліман // Плантатор. – 2012. – № 6. – С. 12.*
6. *Бураков І. Смак як пріоритет / І. Бураков // Плантатор. – 2012. – № 6. – С. 15-17.*
7. *Стрелюк І. Логістична мудрість / І. Стрелюк // Плантатор. – 2012. – № 6. – С. 9-14.*
8. *Пеклін О. Говорить експерт / О. Пеклін // Плантатор. – 2012. – № 6. – С. 9-14.*
9. *Каделя Л. Яблука з Баїтанки / Л. Каделя // The Ukrainian Farmer. – 2012. – № 10. – С. 54-56.*
10. *Бурлак В. Трикомпонентні саджанці / В. Бурлак // The Ukrainian Farmer. – 2012. – № 4. – С. 66-68.*
11. *Власова О. Прийоми боротьби / О. Власова // The Ukrainian Farmer. – 2012. – № 3. – С. 72-73.*
12. *Потанін Д. Сад під дахом / Д. Потанін // The Ukrainian Farmer. – 2012. – № 4. – С. 73-74.*
13. *Бураков І. Говорить експерт / І. Бураков // The Ukrainian Farmer. – 2012. – № 4. – С. 73.*

