

перебої, що виникають у роботі, необхідна налагоджена логістична система, яка би пронизувала усю інфраструктуру пасажирського господарства на залізничному транспорті, з високорозвинутими логістичними підсистемами.

3. В сучасній економіці України формуються умови для інтеграції і координації діяльності промислових, торгових, складських, транспортно-експедиційних компаній, що пропонують сервісні послуги на основі ефективного управління інформаційними ресурсами. В різних секторах національної економіки відбувається формування сучасних інтегрованих ланцюжків поставок, і залізничний транспорт тут не може бути винятком. У прикладному значенні логістику господарюючого суб'єкта потрібно розглядати все в більшій мірі як інтегрований процес, покликаний сприяти створенню споживчої вартості з найменшими сукупними витратами.

1. Кальченко А.Г. *Логістика: Підручник*. – К.: КНЕУ, 2004. – 284 с. 2. Шубин І.В. *Проблеми розвитку допомогального бізнесу пасажирського комплексу дальнього следования // Вестник ВНИИЖТ*. – 2006. – №2. – С. 34–37. 3. *Интегрированная логистика накопительно-распределительных комплексов (склады, транспортные узлы, терминалы): Учебник для транспортных вузов / Под общ. Ред. Л.Б. Миротина*. – М.: Экзамен, 2003. – 448 с.

УДК 338.49

В.М. Мінчук

Тернопільський державний технічний університет ім. І. Пулюя

## **ВИКОРИСТАННЯ МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРОДАВЦЯМИ БІОЛОГІЧНИХ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ РОСЛИН**

© Мінчук В.М., 2007

**Виділено та проаналізовано проблеми, пов'язані із формуванням стратегії діяльності підприємства в секторі виробництва та продажу біологічних засобів захисту рослин з використанням маркетингового підходу. Визначено основні специфічні фактори, характерні для галузі, які впливають на діяльність підприємства. Проаналізовано їхній вплив та визначено стратегічні кроки підприємства для оптимізації позиції на ринку.**

**The article stresses on definition and analysis of formation of enterprise functioning strategy in the sphere of production and distribution of biological pest management devices and substances problems, using marketing approach. The article stresses on main specific factors typical for the branch that influence on enterprise activity, gives analysis of their influence and proposes strategic steps for optimization of enterprise position at the market.**

**1. Постановка проблеми.** Однією із найактуальніших проблем сучасності є створення екологічно чистих продуктів харчування. Ця проблема безпосередньо пов'язана із засобами захисту рослин (ЗЗР) від різного виду шкідників.

Захист рослин може здійснюватися різними методами. Традиційно переважав і сьогодні переважає *хімічний метод*. Він полягає у застосуванні пестицидів хімічного синтезу (хімічних засобів захисту рослин), які здатні викликати загибель різноманітних видів шкідливих організмів або порушувати їхній розвиток[1]. Він набагато зручніший для використання, ніж біологічний, оскільки алгоритм його реалізації доволі простий: з'явився шкідник – застосували отрутохімікат – знищили шкідника. Отрутохімікати знищують дорослих шкідників, але не завдають ніякої шкоди відкладеним яйцям комах, і, як наслідок, через деякий час знову з'являється нова популяція шкідника. Пестициди також негативно впливають на саму рослину. Відомо, що урожай, оброблений біопрепаратами, дозріває на 1–2 тижні швидше і має значно більшу біомасу, ніж оброблений пестицидами.

В Україні, на відміну від економічно розвинених держав, ця проблема досліджена дуже слабо, хоч є надзвичайно актуальною, оскільки безпосередньо стосується здоров'я людей.

Дослідження означеної вище проблеми, здійснення маркетингових досліджень перспектив використання в Україні передових методів та засобів захисту рослин і зумовило тематику цієї статті.

**2. Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Людство все більше усвідомлює потребу в екологічно чистих продуктах харчування. Як показує виконаний автором огляд та аналіз літературних джерел [2, 3, 4], у сучасному світі спостерігаються тенденції до зменшення використання хімічних ЗЗР і пошуку їхньої заміни. В результаті виникли *інтегральні системи захисту рослин*. Вони передбачають використання *біологічних засобів та агротехнічних методів захисту рослин*, і лише за умови гострої необхідності допускають використання отрутохімікатів.

Запропоновані технології забезпечують ефективний захист рослин, не пошкоджуючи довкілля і не завдаючи шкоди людям. Крім того, біопрепарати, на відміну від отрутохімікатів, не викликають хвороб і шкідливих механізмів такого явища, як резистентність, тобто проявлення опору у шкідників в результаті звикання, і можуть застосовуватися багатократно упродовж тривалого періоду.

Дослідження світового ринку біологічних ЗЗР здійснювалося такими відомими консалтинговими компаніями, як Frost & Sullivan[5] та CPL Scientific[6].

Спеціалісти компанії Frost & Sullivan прогнозують щорічне зростання попиту на європейському ринку біологічних ЗЗР в розмірі не менше за 11,7 %. Таке зростання зумовлено дією декількох факторів, зокрема, змінами у природоохоронному законодавстві європейських країн, системою податків для виробників сільськогосподарської продукції та змінами смаків споживачів щодо кінцевого продукту [5].

У дослідженнях західних компаній біопестициди визначаються як продукти спеціального застосування, призначені для управління станом екосистеми за критеріями кількості та видової номенклатури паразитів, хвороб зернових культур і садових рослин. Ринок біопестицидів поділяється на три сектори: мікроорганізми, бенефіціари (корисні комахи) та феромонні пастки. Виробники біопестицидів отримали основні прибутки на європейському ринку у 2000–2005 роках за рахунок діяльності у секторі збуту корисних комах [5].

Перспективи розвитку на українському ринку компаній, що виробляють весь спектр біопестицидів, а також розвиток попиту на екологічно чисті продукти харчування зумовили тематику цього дослідження.

**3. Формулювання цілі статті.** *Метою статті є визначення основних специфічних проблем, з якими стикається підприємство, що займається виробництвом чи збутом біологічних ЗЗР, під час формування маркетингового плану та плану виробництва та пошук можливих способів їхнього розв'язання.*

Впровадження товарів і послуг на ринок відбувається за ініціативою продавця. Навіть якщо товар є потрібним і корисним для суспільства, існує ризик зазнати збитків і навіть збанкрутувати лише через помилкове планування обсягів виробництва та вибір неправильної маркетингової стратегії.

Основними проблемами під час розроблення стратегії діяльності та визначення обсягів продажу виробників та продавців біологічних засобів захисту рослин (ЗЗР) є такі:

- формування потреби споживачів у засобах захисту рослин на певний період;
- визначення терміну зберігання продукції, а, отже, необхідність чіткого планування терміну та періодичності поставок;
- необхідність наукового супроводу використання продукції;
- пошук конкурентних переваг між різними методами захисту рослин за відсутності чіткої статистичної інформації;
- певна невизначеність державного регулювання;
- відсутність розвинутої ринкової інфраструктури.

Розгляд означених вище питань допоможе підприємствам агробізнесу науково обґрунтувати доцільність застосування маркетингових технологій у формуванні власних стратегій розвитку.

#### 4. Виклад основного матеріалу дослідження.

**4.1. Аналіз специфіки галузі використання засобів захисту рослин.** Активний розвиток органічного землекористування почався лише в 90-х роках. Сьогодні органічні господарства становлять незначну частину загальних сільськогосподарських угідь, про що свідчить питома вага земель, зайнятих органічним господарюванням стосовно загальних сільськогосподарських угідь у різних частинах світу (див. таблицю).

Органічне господарювання в США протягом останніх 10 років розвивалося набагато швидше ніж будь-який інший сегмент сільського господарювання. Із 1992 по 1997 органічне землеробство за основними сортами, такими, як кукурудза і соя, зросло вдвічі, а за 1997–2001 – подвоїлося ще раз. Основними штатами у яких розвивається органічне землекористування, є: Каліфорнія, Північна Дакота, Мінесота, Вісконсін, Айова, Монтана і Колорадо. Загальний відсоток органічних земель до загальних становить 0,3. Такий низький показник пояснюється, з одного боку тим, що активного розвитку органічне господарство зазнало лише у семи зазначених штатах, на їхню частку припадає 59% усіх органічних земель, а з іншого – високими затратами і ризиком, пов'язаними із виходом на новий сегмент ринку, недостатньо розвинутим маркетингом та інфраструктурою ринку органічної продукції [4].

**Площа земель під органічним менеджментом стосовно загальної площі земельних угідь [3]**

Країна	% до загальних угідь	Країна	% до загальних угідь	Країна	% до загальних угідь
Ліхтенштейн	17,00	Словенія	0,67	Куба	0,13
Австрія	11,30	Шрі-Ланка	0,65	Сенегал	0,10
Швейцарія	9,70	Греція	0,60	Японія	0,10
Італія	7,94	Канада	0,58	Нікарагуа	0,09
Фінляндія	6,60	Папуа-Нова Гвінея	0,41	Індонезія	0,09
Данія	6,51	Домініканська Республіка	0,40	Пакистан	0,08
Швеція	6,30	Україна	0,40	Бразилія	0,08
Чехія	5,09	Нова Зеландія	0,38	Ліван	0,07
Уругвай	4,00	Туніс	0,36	Гондурас	0,06
Великобританія	3,96	Гватемала	0,33	Китай	0,06
Німеччина	3,70	Сальвадор	0,31	Болівія	0,06
Норвегія	2,62	Польща	0,30	Корея	0,05
Словаччина	2,30	Югославія	0,30	ПАР	0,05
Австралія	2,31	Суринам	0,28	Фіджі	0,04
Коста Ріка	2,00	Перу	0,27	Ямайка	0,04
Ісландія (Estland)	2,00	Парагвай	0,26	Гана	0,04
Нідерланди	1,94	Панама	0,24	Кіпр	0,04
Люксембург	1,71	Ісландія (Island)	0,24	Індія	0,03
Іспанія	1,66	Колумбія	0,24	Камерун	0,03
Бельгія	1,61	США	0,23	Гайана	0,02
Чилі	1,50	Азербайджан	0,20	Таїланд	0,02
Франція	1,40	Румунія	0,20	Філіппіни	0,02
Уганда	1,39	Литва	0,19	Замбія	0,02
Беліз	1,30	Єгипет	0,19	Танзанія	0,01
Ізраїль	1,25	Мавританія	0,15	Лаос	0,01
Латвія	0,79	Марокко	0,14	Малаві	0,01
Еквадор	0,74	Туреччина	0,14		
Ірландія	0,68	Мексика	0,13		

Між країнами Європи спостерігається істотна відмінність у розвитку органічного землекористування, від 17 % до менше ніж 1 %. Така різниця зумовлена як відмінністю попиту на органічну продукцію, так і державним та інфраструктурним кліматом. Середній відсоток площ під органічним господарюванням по країнах Євросоюзу на 2003 рік становив 3%. Проте з кожним роком спостерігається постійне збільшення органічних площ. В Україні органічне землекористування займає лише 0,4 % від загальних сільськогосподарських площ, що є набагато нижчим рівнем, ніж середньоєвропейський.

Маркетинг галузі ще тільки розвивається. У країнах Євросоюзу і США органічна продукція дорожча, ніж та, що вирощувалася із застосуванням хімічного методу. Попит на органічну продукцію існує, причому існує тенденція до його зростання. Створюються нові спеціалізовані магазини, які торгують лише органічними продуктами. Фермер, який вирощує органічну продукцію, стикається з такими завданнями:

- сертифікація продукції;
- вибір упаковки і тари;
- пошук покупця, який готовий дорожче заплатити за органічну продукцію.

Вирішити кожен з цих проблем не так просто. Існує великий ризик продати органічну продукцію за ціною звичайної.

В Україні органічна продукція взагалі не прорекламована. Переважна більшість населення не обізнана з науковим обґрунтуванням переваг споживання екологічно чистої їжі. Це пояснюється недостатнім усвідомленням корисності органічної продукції для здоров'я людини. Відсутні маркетингові дослідження сегментів споживацького ринку органічних продуктів. Український виробник органічної продукції може виграти лише за рахунок конкурентних переваг біологічного методу. За умови його застосування урожай досягає швидше, біомаса збільшується, вартість біометоду приблизно така сама, як хімічного.

Отже, цій галузі притаманні такі риси:

- високий потенціал ринку;
- існування бар'єрів входження на ринок нових учасників;
- відсутність необхідної маркетингової інформації.

**4.2. Визначення потреби у засобах захисту рослин.** Споживачами засобів захисту рослин (ЗЗР) є господарства, які вирощують органічну продукцію. Кожне господарство має певну площу, що обробляється, і обсяг використання ЗЗР прямо залежить від цієї площі. Обсяг використання також залежить від культури, яка посаджена на цій площі. Маючи інформацію про кількість площ, засаджених кожною конкретною культурою, теж важко визначити обсяг використання ЗЗР, оскільки дуже важко спрогнозувати, популяція якого шкідника розвинеться, наскільки сильна буде популяція, і скільки вибухів популяції буде спостерігатися протягом росту рослин.

Для прогнозування появи шкідника потрібний постійний моніторинг. Цей метод дає змогу прогнозувати появу шкідника на незначний період – 3–4 тижні. На основі цих прогнозів і консультацій спеціалістів відділу науково-технологічного супроводу визначаються необхідні препарати, а також обсяги і строки їхнього застосування.

Планувати прибуток за таких умов можна тільки наближено. А визначити його можна лише на кінець звітної періоду, підсумувавши всі продажі і витрати за цей період.

Великий вплив також мають погодні умови. Наприклад, у 2004 році навесні спостерігалася засуха у багатьох регіонах України. Цей чинник спричинив загибель великої кількості посівів. Відповідно договори про поставку ЗЗР для оброблення цих посівів були розірвані, що прямо відбилося на прибутках підприємства.

**4.3. Термін зберігання біологічних засобів захисту рослин.** Біологічні засоби захисту рослин поділяються на три типи: мікробіологічні препарати, корисні комахи, феромонні пастки.

*Феромонні пастки* зберігають активність 2–3 місяці і рекомендуються до заміни через 4–5 тижнів від початку використання. Цей тип продуктів може зберігатися на складах до 4–8 тижнів, не втрачаючи корисних властивостей.

Кожен мікробіологічний препарат має власний запас зберігання. Так, Планриз можна зберігати до 30 діб при температурі не більше ніж +20<sup>0</sup>С, Бітоксібацилім можна зберігати до 9 місяців, Лепідоцид – 9 місяців, Вермікулен – 20 діб, Гаупсин – 2 місяці, Бактородонцид – при температурі +15 – –20<sup>0</sup>С 90 діб, а при температурі +4 – +10<sup>0</sup>С – до 1 року.

Набагато складніша ситуація з корисними комахами. Здебільшого вони поставляються в формі яєць певного шкідника, заражених паразитом, яєць хижака, наклеєних на папір, чи в колбах. Вони повинні бути доставлені до споживача і розповсюджені по ділянці обробітку до того моменту, як почнеться поява комах з яєць. Цей період може становити 1–3 тижні. Отже, споживач повинен наперед визначити можливість появи шкідника, завчасно повідомити працівників підприємства-продавця, щоб ті розрахували виращування комах і їхню поставку.

**4.4. Необхідність наукового супроводу.** Використання біологічного методу є набагато складнішим і трудомісткішим, ніж хімічного методу. Проте цей факт виправдовується постійним підвищенням попиту на екологічно чисту продукцію. Для того, щоб вести органічне господарство, необхідні знання у сфері моніторингу і використання біологічних ЗЗР. Для доведення таких знань до виробників сільськогосподарської продукції, підприємства, зацікавлені в популяризації цього методу, змушені проводити консультації, а також допомагати споживачам, тобто фермерам, які вирішили використовувати інтегрований чи біологічний методи захисту рослин, визначати оптимальні засоби та їхні осяги для кожної конкретної ситуації. Це означає, що підприємствам-виробникам та продавцям необхідно працювати з агроконсалтинговими науковими центрами або формувати власні підрозділи спеціалістів, які б безпосередньо займалися маркетинговими дослідженнями та формували стратегії використання біологічних ЗЗР.

**4.5. Досвід українських підприємств у напрямку виробництва та просування біологічних ЗЗР на ринок.** Найактивнішим українським підприємством, що займається поширенням біологічного методу захисту рослин, є ТОВ “Центр Біотехніка”. Товариство забезпечує споживачів найширшим в Україні асортиментом біологічних ЗЗР, веде активну пропагандистську роботу у всіх регіонах України. Крім цього, товариства, на українському ринку функціонує представництво нідерландської компанії Куперт та невеликі біологічні лабораторії, які задовольняють певні невеликі частки локальних ринків.

Товариство “Центр Біотехніка” виробляє і реалізує мікробіологічні припарати для захисту рослин (Ризоплан, Лепідоцид, Гаупсин, Бітоксібацилін, Триходермін і Вермікулен), корисні комахи (Енкарзія (*Encarsia formosa*), Вертіцилін (*Verticilium lecanii*), Фітосеюлюс (*Phytoseiulus persimilis*), Афідіус (*Aphydus matricariae*), Лізіфлебус (*Lysiphlebus testaceipes*), Галиця афідіміза (*Aphidoletes aphidimiza*), Амблісейус (*Ambliseius McKenziei (cucumeris)*) а також один із найефективніших і водночас найнебезпечніший для людей і домашніх тварин і птиці засіб для боротьби з польовими і комірниковими гризунами – зерновий Бактороденцид. Також в лабораторії налагоджене виробництво біологічних добрив, що переважно використовуються для зернових культур, – Ризоагрін, Ризобактерін і Агрофіл. Спеціалістами товариства розроблені комплексні технології захисту від хвороб і шкідників основних сільськогосподарських культур регіону за допомогою біопрепаратів. Товариство пропонує схеми захисту садів і виноградників, зернових і кормових, декоративних і городніх культур, як для відкритого, так і для закритого ґрунту. Особливо важливе значення має використання біологічних засобів захисту рослин в умовах закритого ґрунту (теплицях), де використання ядохімікатів завдає значної шкоди здоров’ю персоналу.

**4.6. Оцінка обсягів збуту.** Продукція підприємства, як і біометод загалом, впевнено доводять свою ефективність. Підприємства, які ризикнули і стали клієнтами “Центру Біотехніка”, задоволені результатами співпраці. Жодний виробник сільськогосподарської продукції, який спробував використання біометоду, не відмовився від подальшого його застосування. Отже, підприємство оцінює споживання своєї продукції, з урахуванням площ, на яких вже використовується біометод. Спеціалістами підприємства розроблені умовні вартісні норми використання кожного препарату для певних культур на 1 гектар.

Правильність цих норм можна дуже легко поставити під сумнів. На кількість використаних препаратів впливає низка чинників, які дуже важко передбачити і визначити. Серед них:

• *погодний фактор* – визначається сприятливістю погодних умов у плановому періоді. Так, цього року навесні спостерігалась засуха, що призвела до втрати першого посіву, який був орієнтований на отримання прибутку і оброблення якого здійснювалося б біологічними ЗЗР. Господарства зробили повторний посів, але вже в значно менших масштабах і зорієнтованих на зниження ризику і втрат. Отже, велика кількість договорів про поставку біопрепаратів була скасована.

• невизначеність ймовірності появи конкретного шкідника. Кожен препарат має визначене коло шкідників, проти яких він ефективний. Залежно від того, який саме шкідник надочує, і визначається препарат, який варто застосувати;

• коливання норм використання препаратів. Для різних культур рослин застосовуються різні норми використання препаратів.

Для кожної культури можна передбачити норми використання і вартості застосування різних препаратів у разі появи різних шкідників. Лише експерти галузі можуть приблизно оцінити вартість захисту одного гектара певної культури.

Визначення собівартості продукції на підприємстві має певні особливості. Це пов'язано з тим, що препарати виробляються у доволі великих кількостях за один технологічний цикл, без можливості зменшення партії. Наприклад, мінімальна партія виходу препарату Планриз становить 40 л. Одного літра цього препарату достатньо для передпосівного оброблення 1 тонни насіння. Тобто партія розрахована на 40 тонн насіння. Ідеально, якщо є споживач чи група споживачів, які готові взяти всю партію. Якщо ж замовлено лише 10 літрів, то все одно виробляється 40 літрів, і якщо не вдасться знайти покупця на решту продукції, то вартість виготовлення 10 літрів препарату відповідає витратам на виготовлення 40 літрів, а решта препарату знищується. За такої ситуації собівартість 1 літра препарату в 4 рази більша, ніж за ідеального варіанта повної реалізації. Отже, на підприємстві майже неможливо розраховувати заздалегідь такі показники, як рентабельність, собівартість, чистий прибуток. Їх можна розрахувати лише в кінці звітної періоду, маючи інформацію про реальні відвантаження товару і про понесені витрати.

**4.7. Діяльність в сфері авторизації препаратів.** Сфера виробництва і використання ЗЗР підлягає державному регулюванню у всіх країнах. Перед тим, як будь-який препарат потрапить на внутрішній ринок країни, він підлягає процедурі авторизації згідно з правилами і регулюваннями дійсними в цій країні. За цією процедурою виробник повинен представити регулюючому органу вичерпну інформацію про препарат. Для цього він повинен здійснити багато лабораторних і польових досліджень. Тільки якщо виробнику вдасться довести ефективність і безпечність свого препарату, він отримає дозвіл на продаж препарату на ринку.

З кожним роком вимоги до ЗЗР підвищуються, а процедури реєстрації та авторизації ускладнюються.

Для того, щоб вивести препарат на ринок країни учасниці Євросоюзу, потрібно спочатку виконати необхідні маркетингові дослідження з обґрунтуванням розміру ринку, зареєструвати в Комісії ЄС активну речовину, на основі якої виготовлений препарат, а потім авторизувати препарат у регулюючому органі цієї країни [2].

В Україні контроль та організація захисту рослин здійснюється державною службою захисту рослин Мінагропрому України і державною службою карантину при Мінагропромі України. До складу державної служби захисту рослин входять:

- центральна державна станція родючості ґрунтів і захисту рослин;
- станція захисту рослин АР Крим і областей з мережею лабораторій прогнозів і діагностики, контрольно-токсикологічного та біологічного методу захисту рослин;
- районні станції захисту рослин з пунктами сигналізації і прогнозів;
- Міністерство екології та природних ресурсів кожного року випускає перелік пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні.

Підприємству вдалося авторизувати чотири препарати: бітоксисабацилін, бактородонцид, планриз, триходермін. Усі корисні комахи не підлягають реєстрації, вони дозволені до використання на всій території України, оскільки природно характерні для регіону.

**4.8. Діяльність у сфері реклами і просування біологічних ЗЗР на ринок сільськогосподарської продукції.** ТОВ “Центр Біотехніка” діє з 2001 року. Підприємство працює в межах України. Оскільки використання продукції, що виготовляється підприємством, потребує маркетингового супроводу, у статті пропонується застосувати концепцію “4P”(використання маркетингових інструментів Product, Price, Promotion, Place). Сьогодні підприємство “Центр Біотехніка” співпрацює з великими підприємствами виробниками сільськогосподарської продукції, роздрібними продавцями, асоціаціями фермерів, дорадчими та іншими інформаційно-аналітичними службами. Працівники ТОВ “Центру Біотехніка” допомагають своїм клієнтам формувати маркетингові стратегії продажу їхньої продукції.

Крім реалізації продукції своїм клієнтам, “Центр Біотехніка” виконує велику кількість робіт в тісному контакті зі споживачем, забезпечуючи сервісне обслуговування та науковий супровід використання продукції. У результаті працівники “Центру Біотехніка” здійснюють моніторинг використання біологічних ЗЗР та їхнього впливу на рослини і урожайність і отримують дані для наукових досліджень.

Споживачами продукції, яку виробляє “Центр Біотехніка”, є виробники сільськогосподарської продукції. Тож реклама і її розміщення повинні бути прийнятними для споживача. Рекламу продукції підприємство здійснює методом наукового поінформування сільськогосподарського виробника про переваги і можливості застосування біологічного методу як такого і препаратів підприємства зокрема. Підприємство активно співпрацює з періодичними друкованими виданнями, де постійно друкуються статті наукових працівників про біологічний метод, та практичний досвід фермерських господарств, які вже успішно використовують біологічний метод. Працівники підприємства беруть участь у конференціях, які стосуються аграрного сектору.

Працівники підприємства підготували методичні вказівки щодо застосування біологічних препаратів з наведенням приблизних схем їхнього використання. Нами пропонується розроблення моделей захисту рослин з багатопараметричними критеріями фінансово-економічної ефективності, доцільності та швидкості їхнього застосування.

**5. Висновки та перспективи подальших досліджень.** Використання маркетингових досліджень дає змогу визначити та проаналізувати основні проблемні питання як галузі використання біологічних ЗЗР загалом, так і підприємств, що в ній функціонують, зокрема.

1. Маркетингові дослідження у галузі використання біологічних ЗЗР потребують досконалення у напрямку збирання і оброблення маркетингової інформації щодо переваг і недоліків використання препаратів біологічного захисту рослин з економічного погляду.

2. Основним елементом плану маркетингу виробництва ЗЗР повинен стати споживач із його соціальними, екологічними та економічними потребами. Доцільно надати перевагу стратегічному плануванню перед короткотерміновим, здійснювати неперервний моніторинг кон’юнктури ринку та, відповідно, коректувати виробничі програми.

3. Наступним етапом дослідження є використання маркетингових інструментів для формування стратегії функціонування підприємств, задіяних в сфері виробництва та використання біологічних засобів захисту рослин.

4. Особливу увагу необхідно надати дослідженню питання позиціонування та ціноутворення для сільськогосподарської продукції, виробленої з використанням екологічно чистих технологій.

1. Довідник із захисту рослин / Л.І.Бублик, Г.І.Васечко, та ін. // За ред. М.П.Лісового. – К: Урожай, 1999р. – 744 с. 2. Council Directive 91/414/EEC від 15 липня 1991 року. 3. Minou Youssefi and Helga Willer. *The World of Organic Agriculture – Statistics and Future Prospects – 2003* Tholey-Theley: International Federation of Organic Agriculture Movements, 2003. [www.fas.usda.gov/agx/organics/organics.html](http://www.fas.usda.gov/agx/organics/organics.html) 4. ERS USDA(Economic Research Service US Department of Agriculture) (Відділ економічних досліджень, управління сільським господарством в США) (<http://www.ers.usda.gov/Data/organic/#tables/>) 5. *European Biopesticides Market*. [http://www.frost.com/prod/servlet/report-homepage .pag?repid=3905-01-00-00-00&ctxixpLink=FcmCtx3&ctxixpLabel=FcmCtx4/](http://www.frost.com/prod/servlet/report-homepage.pag?repid=3905-01-00-00-00&ctxixpLink=FcmCtx3&ctxixpLabel=FcmCtx4/) 6. *Agricultural Biotechnology* <http://www.mindbranch.com>.