

Серія: ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ

УДК 631.1.027

Макаренко Н.О.

к. е. н., доцент кафедри статистики, АГД та маркетингу
Сумський національний аграрний університет

Скляренко А.С.

магістр спеціальності 075 «Маркетинг»
Сумський національний аграрний університет

**ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ МАРКЕТИНГОВОЇ
СТРАТЕГІЇ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ЗБУТОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ
АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА**

**ASSESSMENT OF EFFICIENCY OF IMPLEMENTATION OF THE
MARKETING STRATEGY IN THE MANAGEMENT SYSTEM OF
SUPPLY ACTIVITY OF AGRICULTURAL ENTERPRISE**

У статті розглянуто етапи формування маркетингової стратегії аграрного підприємства в системі управління його збутовою діяльністю. Запропоновано кожному зі складових процесу реалізації маркетингової стратегії розробляти залежно від обраної загальної та конкурентної стратегії з врахуванням специфіки підгалузі АПК у процесі практичної реалізації. Проведено оцінку ефективності реалізації маркетингової стратегії на основі складання графіка реалізації розробленої стратегії та розрахунку прогнозного бюджету.

Ключові слова: *маркетингова стратегія, ефективність, аграрне підприємство, збутова діяльність, система управління.*

В статье рассмотрены этапы формирования маркетинговой

стратегии аграрного предприятия в системе управления его сбытовой деятельностью. Предложено каждую из составляющих процесса реализации маркетинговой стратегии разрабатывать в зависимости от выбранной общей и конкурентной стратегии с учетом специфики подотрасли АПК в процессе практической реализации. Проведена оценка эффективности реализации маркетинговой стратегии на основе составления графика реализации разработанной стратегии и расчета прогнозного бюджета.

Ключевые слова: *маркетинговая стратегия, эффективность, аграрное предприятие, сбытовая деятельность, система управления.*

The article deals with the stages of formation of marketing strategy of the agrarian enterprise in the system of management of its marketing activities. It is proposed to develop each of the components of the marketing strategy implementation process depending on the chosen general and competitive strategy taking into account the specifics of the sub-sector of the agro-industrial complex in the process of practical implementation. An estimation of efficiency of realization of marketing strategy on the basis of drawing up of the schedule of realization of the developed strategy and calculation of the forecast budget is carried out.

Keywords: *marketing strategy, efficiency, agrarian enterprise, sales activity, management system.*

Постановка проблеми. У сучасних умовах процес ефективного функціонування сільського господарства визначається не лише обсягами виробництва продукції, але більшою мірою її реалізацією на продовольчому ринку, ступенем задоволення потреб споживачів. Аналіз тенденцій розвитку аграрної галузі свідчить про поступове збільшення її питомої ваги у загальному обсязі валового внутрішнього продукту, що зумовлено впливом багатьох факторів зовнішнього та внутрішнього середовища. Саме тому особливої уваги набувають питання активізації управління маркетинговою

діяльністю сільськогосподарських підприємств в результаті формування відповідної маркетингової стратегії в системі управління збутом.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням питань, пов'язаних з розробкою маркетингової стратегії підприємств, займаються науковці: І. Ансофф, Г. Армстронг, Г. Ассель, М. Портер, А. Воронкова, О. Гудзинський, А. Войчак, С. Гаркавенко, В. Герасимчук, Й. Завадський, Н. Куденко, І. Пасічник, В. Роберемчук, А. Старостіна, К. Туболец, Н. Чухрай, А. Шегда, З. Шершньова та інші.

Однак актуальними залишаються питання щодо практичного використання сучасних принципів управління маркетинговою діяльністю у практиці діяльності аграрного підприємства, проблематика вибору оптимальної стратегії розвитку господарства з урахуванням його місця на ринку та оцінки її ефективності.

Постановка завдання. Метою дослідження є визначення основних етапів розробки маркетингової стратегії та вибір ключових показників до оцінки її ефективності з урахуванням специфіки управління збутовою діяльністю в аграрних підприємствах.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасний етап розвитку ринкових відносин в Україні диктує необхідність для підприємств усіх галузей, включаючи і традиційне сільське господарство, звертатися до нових сучасних методів та інструментів управління. Одним із таких методів є створення й реалізація маркетингової стратегії. При цьому слід зазначити, що навіть ідеально сформульована стратегія - це не гарантія майбутнього комерційного успіху підприємства, якщо немає чіткого механізму її реалізації.

Стратегічний маркетинг принципово відрізняється від існуючих підходів до управління, оскільки передбачає обов'язкове вивчення потреб споживачів на початку ланцюга створення цінностей. На цій основі обґрунтована маркетингова стратегія може виявляти себе наступними результатами: зростанням або стабілізацією ринкової частки; упевненістю

керівника підприємства у доцільності виробництва певної продукції й наявністю на неї попиту на ринку; підвищенням рівня задоволення потреб споживачів; покращенням фінансових результатів діяльності у довгостроковому вимірі [1].

Доцільно розглядати систему стратегічного маркетингу в АПК як таку, до складу якої входить саме агропідприємство та інші суб'єкти аграрного ринку. При цьому в системі діють зв'язки двох типів.

Перший з них - у зовнішньому середовищі, тобто між підприємством-виробником та всіма іншими суб'єктами ринку.

Другий тип зв'язків - між елементами внутрішнього середовища підприємства. Зв'язки першого типу виявляють себе через договірні відносини, систему розрахунків, надання послуг, поставки товарів тощо.

До зв'язків другого типу відносимо насамперед: культуру й цінності (приналежність до однієї культури і система цінностей персоналу); керівництво (розуміння менеджерами принципів стратегічного маркетингу); стратегію (наявність стратегії цілеспрямованого створення тих благ, яких потребують покупці); механізм та структуру (здатність реалізувати стратегії); наявність персоналу відповідної кваліфікації; технології (наявність та кваліфіковане використання техніки для накопичення, оброблення та використання інформації про споживачів); нові знання про споживачів та належне розуміння їх; процес (зосередження основних процесів навколо споживачів) [2].

З метою управління реалізацією маркетингової стратегії в АПК необхідно створення високоефективного механізму досягнення визначених цілей. Основні складові такого механізму мають охоплювати цілі підприємства, фактори та умови реалізації стратегії, усі елементи стратегічного рішення. Кожен з елементів ураховує мінливість маркетингового середовища та поточний стан підприємств.

Такий комплексний підхід забезпечує реалізацію принципів адаптації та інноваційності, нарощування ринкового потенціалу, створення

довгострокових конкурентних переваг та досягнення стратегічних цілей. Комплексний підхід до реалізації маркетингової стратегії означає інтегрованість маркетингу, фінансової системи підприємства, менеджменту персоналу, досліджень і наукових розробок. А впровадження функціональних стратегій в загально – корпоративну навпаки відходить на другий план. Це явище має назву «міжфункціональна інтеграція стратегічного процесу» і набуває для підприємства аграрної сфери важливого значення.

Суттєвим чинником успішної реалізації стратегії у сучасних умовах є також демократизація управління, тобто залучення співробітників усіх рівнів до стратегічного процесу. Це збільшує зацікавленість працівників у результаті та сприяє підвищенню інноваційності в розробці стратегії. Це підтверджує зокрема П.Ю. Курмаєв: «посилюється увага до організаційної культури, а також до різноманітних форм демократизації, участі рядових працівників у прибутках та здійсненні управлінських функцій» [3, с. 243].

Чинником успішної реалізації стратегії є також інформатизація та комп'ютеризація, а саме перехід від використання комп'ютерів переважно для оброблення даних до побудови моделей стратегій. Успішність реалізації маркетингових стратегій також пов'язана з врахуванням впливу глобалізації, інтернаціоналізації виробництва, з об'єктивною необхідністю переходу до інформаційного суспільства.

Вплив глобалізації в АПК виявляється насамперед у стрімкому поширенні впливу транснаціональних корпорацій на переробну промисловість, а також і на сферу аграрного виробництва, перерозподілі ринків та необхідності вивчення і застосування стратегій, що лежать в основі діяльності таких корпорацій, вітчизняними підприємствами. Умови реалізації стратегій підприємств в АПК України відповідають таким умовам в інших секторах економіки, проте ускладнюються низьким рівнем розвитку менеджменту, а цей недолік має велике значення у процесі їх реалізації.

На думку В.Ф. Роберемчука, передумовою успішної реалізації стратегії

є, по-перше, те, що «...вона (стратегія) повинна бути погоджена усередині підприємства. Тобто досягти треба в першу чергу не забезпечення абсолютної правильності наміченого шляху, а обов'язкового погодження розробленої стратегії з управлінським персоналом, до завдань якого буде входити її реалізація» [4, с. 63].

Це твердження здається на перший погляд парадоксальним, проте підтверджується практикою. По-друге, при звертанні до зовнішніх консультантів потрібно чітко уявляти обсяг послуг, що вони можуть запропонувати. Одна з помилок власників підприємств полягає в тому, що від консультантів чекають готових рішень, а це не правильно. Стратегію керівництво підприємства має сформулювати самостійно, а консультанти допоможуть розробити методи й механізми її реалізації.

Згідно з твердженням І.Ю. Пасічника, організаційно-економічний механізм реалізації стратегії - це «...сукупність субмеханізмів, яка призначена для перетворення обраної стратегії в поточні та оперативні рішення управлінського персоналу». Згадана авторка пропонує використати концепцію процесного підходу до формування механізму реалізації стратегії, розглядаючи управління як безперервну серію взаємопов'язаних управлінських функцій.

Проте, на наш погляд, таке тлумачення механізму реалізації стратегії в АПК є недостатньо повним, оскільки для успішної реалізації стратегій потрібні певні дії на рівні галузей, інституційні зміни тощо.

З точки зору системного підходу поняття «механізм реалізації маркетингової стратегії» слід визначати, виходячи з того, що механізмом вважається, по-перше, «...система ланок, ...спосіб, які визначають порядок певного виду діяльності.., і по-друге, система прямих і опосередкованих взаємозв'язків між економічними явищами і процесами, передусім між їх протилежними сторонами, а також між підсистемами і елементами, які виникають у різних типах економічних систем та між ними (за наявності комплексу умов)» [5, с. 72].

Оскільки маркетингова стратегія є складовою (виходом) системи стратегічного маркетингу підприємства, то і реалізацію маркетингової стратегії слід розглядати у контексті впливу цієї системи. Враховуючи вищесказане, вважаємо, що процес реалізації стратегії становить послідовність етапів, відповідних процедур та інструментів від початку встановлення готовності до змін стратегії підприємства до контролінгу і подальшого коригування.

Цей процес передбачає відповідне фінансове, кадрове, правове, організаційне, інформаційне, технічне й методичне забезпечення. Якість сформульованих і реалізованих стратегій залежить, насамперед, від достовірності й повноти використовуваної інформації, а отже, від ефективності управління процесом набуття знань працівниками підприємства.

В змінному середовищі умови, які лежать в основі стратегії, часто змінюються до початку її реалізації, отже, якість виробленої стратегії прямо залежить від якості пізнавальних, а також поведінково-навчальних механізмів підприємств. Система оцінки діяльності може забезпечити необхідний зворотній зв'язок за умови, якщо враховано всі етапи розробки стратегії та процесу її впровадження, а також систему цінностей.

На думку К.Г. Туболец, важливими чинниками успішної реалізації стратегії є наступні: стан галузі та позиція підприємства у ній; цілі підприємства; інтереси і ставлення до ризику вищого керівництва; фінансові ресурси; кваліфікація працівників; досвід реалізації минулих стратегій; ступінь залежності від зовнішнього середовища; фактор часу [6, с. 131].

Для кращого розуміння процесу реалізації маркетингової стратегії в сучасних умовах головними питаннями функціонування досліджуваного підприємства аграрної сфери є:

1. Визначення видів і змісту управлінської діяльності. В умовах стабільного ринку і ринку, що динамічно розвивається, існують значні відмінності в застосовуваних методах дослідження ринку, періодичності і

трудомісткості робіт з його вивчення, обсягах інформації, характері управлінських рішень і т.д., що відіб'ється на чисельності й кваліфікації зайнятих працівників, застосовуваних технічних засобах, способах мотивації й інших елементів системи управління.

2. Обґрунтування організаційної системи (тобто організації управління), що має відповідати цілям підприємства, прийнятій стратегії, умовам зовнішнього середовища. Виходячи з того, що будь-яка правильно сформульована стратегія не буде ефективною за відсутності підтримки з боку персоналу підприємства на всіх рівнях, то важливою ланкою механізму реалізації вважаємо формування злагодженої команди управління, включаючи навчання основам стратегічного планування та маркетингу. Крім того, необхідними ланками є: проведена верифікація існуючої місії підприємства або її формулювання; формування дерева цілей підприємства, поділ у разі необхідності на стратегічні господарські підрозділи з наданням відповідних повноважень; проведення комплексу аналітичних досліджень і формалізація на основі аналітичних висновків конкурентної та функціональних стратегій; організація, формалізація та автоматизація постійного збирання та керування інформацією про стратегічні показники; контроль стратегічних бізнес-процесів.

Цілі, визначені на початку процесу формування стратегії, становлять основу процесу управління. Після їх формування процес будується так, щоб забезпечити виконання цих цілей на основі реалізації функцій управління (планування, організації, мотивації та контролю).

Функція планування передбачає визначення критерію оцінки управлінських рішень, розробку варіантів плану на основі визначених методів та моделей; організації - удосконалення організаційної структури, розроблення положень та інструкцій, що регламентують обов'язки та повноваження за посадами та підрозділами, їх підпорядкованість; для виконання функції мотивації також розробляється спеціальний механізм; виконання функції контролю забезпечується визначенням підконтрольних

показників, розробкою спеціальних нормативів.

Отже, процес реалізації маркетингової стратегії досліджуваного підприємства можна подати у вигляді наступної схеми (табл. 1).

Таблиця 1

Процес реалізації маркетингової стратегії підприємства

Етап	Назва	Зміст	Конкретизація	Відповідальні виконавці
1.	Інформаційний	Ознайомлення працівників із стратегією (системою стратегій) підприємства	Доведення інформації щодо прийнятої керівництвом стратегії підприємства до управлінського персоналу (детально) та до всіх працівників (у загальному)	Керівник підприємства, керівники функціональних підрозділів
2.	Організаційний	Побудова ефективної організаційної структури, реструктуризація агропідприємства	Розробка положень та інструкцій, що регламентують обов'язки та повноваження за посадами та підрозділами, їх підпорядкованість	Керівник підприємства, заступник з кадрів, заступник з маркетингу
3.	Плановий	Окреслення планів розвитку окремих підрозділів та підсистем агропідприємства в контексті основної стратегії	Визначення джерел фінансування, вибір та розрахунок планових показників розвитку окремих підрозділів та підсистем підприємства, встановлення відповідальних за досягнення показників	Керівник підприємства, заступник з маркетингу
4.	Мотиваційний	Підвищення мотивації працівників агропідприємства	Розробка механізму стимулювання працівників, що беруть участь у реалізації стратегії	Керівник підприємства, заступник директора з кадрів
5.	Декомпонування	Поділ усього часового горизонту реалізації стратегії на періоди	Процес розподілу в часі стратегічного плану та визначення показників поточних планів	Заступник з маркетингу
6.	Контрольний	Перевірка значень контрольних показників за КПП	Розробка спеціальних показників (ключових) для кожної зі сфер бізнесу та перевірка відхилень наприкінці маркетингового періоду	Керівники функціональних підрозділів; заступник з маркетингу

Джерело: узагальнено на основі [7]

Кожна зі складових процесу реалізації маркетингової стратегії має розроблятися залежно від обраної загальної та конкурентної стратегії, яка визначається специфікою галузі, підгалузі й можливостями підприємства. Розробка такого процесу в аграрній сфері передбачає вирішення питань методологічного та методичного плану, врахування специфіки підгалузі АПК у процесі практичної реалізації.

Одним із найважливіших елементів реалізації стратегії підприємства в АПК є декомпонування, тобто «...процес розподілу в часі стратегічного плану та визначення показників поточних планів» [7, с. 417].

У здійсненні цього процесу для підприємства є важливими такі аспекти: забезпечення стану, найбільш сприятливого для прибуткової діяльності; розвиток кадрового та фінансового потенціалу, необхідного для реалізації обраного варіанта моделі стратегічної поведінки на ринку; балансування загальним набором ресурсів із метою ефективного розподілу їх і забезпечення довготривалої прибутковості та створення бази забезпечення стратегічної стабільності.

Процес реалізації маркетингової стратегії передбачає також розрахунок бюджету, складання графіка реалізації розробленої стратегії. Останнім елементом процесу є контролінг усіх процесів, який може здійснюватися за допомогою показників обсягів збуту та прибутковості, кількості втрачених та повернутих постійних покупців; грошових витрат на функціонування системи в цілому, витрат часу на кожну складову споживчого активу та ін.

Декомпонування стратегії підприємства здійснюється у два етапи:

1) виокремлення та аналіз перспектив стратегічної зони господарювання підприємства;

2) визначення розриву в стратегічних планах та можливостях підприємства.

Це дає підґрунтя для складання програми дій. Детально цей процес можна подати наступним чином:

- визначення сукупності підконтрольних показників згідно зі встановленими цілями;
- порівняння планових та фактичних показників підконтрольних результатів та витрат із метою виявлення причин, винуватців та наслідків відхилень;
- аналіз впливу відхилень на виконання поточних планів;
- мотивація та створення системи інформації для прийняття поточних рішень;
- аналіз економічної ефективності діяльності підприємства тощо.

Стратегічний контролінг є логічно завершальним процесом, що здійснюється у стратегічному управлінні і забезпечує стійкий зворотний зв'язок між ходом процесу досягнення цілей і власне цілями, що поставлені перед підприємством. Його метою є створення такої системи управління, яка дала б змогу «відстежувати» просування підприємства до накресленої стратегічної мети свого розвитку.

Завданнями стратегічного контролінгу є, зокрема, визначення якісних та кількісних цілей підприємства; розподіл відповідальності за виконання стратегічних планів із призначенням конкретних виконавців; розробка системи контролю за виконанням планів, а за необхідності кардинальних змін - опрацювання альтернативних варіантів стратегічної поведінки підприємства на ринку.

У ході стратегічного контролінгу дається оцінка відповідності розвитку зовнішнього середовища прогнозам, що покладені в основу обраної підприємством стратегії поведінки. Виявляються та оцінюються відхилення, встановлюються стратегічно важливі відхилення та опрацьовуються рекомендації щодо реакції на них [8, с. 272].

Показники для оцінювання реалізації маркетингової стратегії мають задовольняти певні вимоги, а саме: обмежений обсяг; багатофункціональність - показники мають містити дані як у цілому по підприємству, так і за центрами відповідальності; бути динамічними,

порівнянними у часі; мати характер раннього попередження кризових явищ.

За результатами контролю практичної реалізації маркетингової стратегії на підприємстві слід вдаватися до корекційних дій. Інформація про відхилення фактичних значень контрольних показників порівняно з плановими із зазначенням причин та винуватців має з певною періодичністю надходити до відповідальних менеджерів для прийняття відповідних управлінських рішень із коригування стратегічних планів. З метою підвищення обґрунтованості рішень, необхідно, щоб інформація про відхилення супроводжувалася аналізом впливу таких відхилень на результативні показники діяльності підприємства (табл. 2).

Таблиця 2

Оцінка ефективності впровадження маркетингової стратегії управління підприємством ДП «Дослідне господарство Інституту сільського господарства Північного Сходу НААН України», тис. грн

Показники	Фактичні показники 2017 року	Прогнозні показники 2018 року	Зміни прогнозу від факту	
			+, -	%
Чистий дохід від реалізації продукції	15044	19558	4514	130,0
Собівартість реалізованої продукції	10173	12720	2547	125,1
Валовий прибуток,	4871	6838	1967	140,1
Інші операційні доходи	122	153	31	125,4
Адміністративні витрати	1321	1650	329	124,9
Витрати на збут	82	120	38	146,3
Інші операційні витрати, всього, в т. ч. сукупні витрати на створення відділу маркетингу	2962	3887	925	131,2
	-	184	184	-
Прибуток від операційної діяльності	628	1334	706	212,4
Інші доходи	382	396	14	103,7
Фінансові витрати	10	21	11	210,0
Інші витрати	592	782	190	132,1
Чистий прибуток	408	927	519	227,2

Джерело: розраховано авторами на основі [9]

Реалізація запропонованої маркетингової стратегії дозволить підприємству покращити результати діяльності більш ніж вдвічі і в 2018 році прибуток становитиме 927 тис. грн. Такий результат буде забезпечений як за рахунок врахування існуючих тенденцій розвитку підприємства, так і

запропонованих заходів щодо реструктуризації відділу інноваційного розвитку та інтелектуальної власності та виділення відділу маркетингу. Використана маркетингова стратегія зростання, (оскільки підприємство діє на перспективних ринках збуту, має певні конкретні переваги та здатне ефективно використати необхідні фактори успіху) передбачає збільшення обсягів продажу, ринкової частки та прибутку підприємства шляхом інтенсифікації його існуючих ресурсів. Хоча в плановому році створення відділу маркетингу збільшить суму операційних витрат на 31,2%, існування маркетингового відділу забезпечить як зростання суми виручки на 30% так і в кінцевому результаті збільшення прибутку в 2,7 раз.

Необхідно постійно вдосконалювати процес реалізації стратегії. Основними напрямками такого вдосконалення є: функціонально-структурна перебудова; перегляд інвестиційної політики; посилення мотивації персоналу. Діяльність щодо вдосконалення цього процесу повинна бути спрямована на підвищення потенційних можливостей підприємства агропродовольчої сфери, зміцнення його позицій на ринку.

Висновки з проведеного дослідження. В авторській концепції пропонується процес реалізації маркетингової стратегії здійснювати з урахуванням послідовності етапів, відповідних процедур та інструментів від початку встановлення готовності до зміни стратегії підприємства до контролінгу і подальшого коригування. Цей процес повинен передбачати відповідне фінансове, кадрове, правове, організаційне, інформаційне, технічне й методичне забезпечення. Запропонованими основними етапами реалізації маркетингової стратегії в аграрних підприємствах є інформаційний, організаційний, плановий, мотиваційний, декомпонування та контрольний. Вибір показників для оцінювання реалізації стратегії доцільно обирати залежно від контрольованих параметрів маркетингового середовища функціонування підприємства.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Гуторов О.І. Сучасний стан та основні стратегічні напрями розвитку вітчизняного садівництва на маркетингових засадах / О.І. Гуторов [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbuu.gov.ua/old_jrn/Chem_Biol/Vkhnu_ekon/2012_10/pdf/01.pdf.
2. Аграрний сектор України: тенденції, суб'єкти, перспективи реформування / Інститут стратегічних досліджень «Нова Україна» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://newukraineinstitute.org>.
3. Курмаєв П.Ю. Аналіз макроекономічних тенденцій розвитку сільського господарства України / П.Ю. Курмаєв //Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва. – 2012. – Вип. 81. – С. 241–246.
4. Роберемчук В.Ф. Стратегія підприємства: [підруч.] / В.Ф. Роберемчук – Тернопіль: Економічна думка. – 2006. – 390 с.
5. Пасічник І.Ю. Методичний підхід до оцінки ефективності маркетингової стратегії в процесі управління конкурентоспроможністю продукції / І.Ю. Пасічник // Управління розвитком. – Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця – 2015. – № 4 (182). – С.71-75.
6. Туболець К.Г. Шляхи вдосконалення управління маркетинговою діяльністю аграрних підприємств / К.Г. Туболець // Державне управління. – 2012. – Вип. 174. – Т. 186. – С. 129–132.
7. Макаренко Н.О. Перспективні напрями забезпечення конкурентоспроможності підприємств на основі оцінки ефективності маркетингової діяльності / Н.О. Макаренко, О.М. Селезень // Електронне наукове видання «Глобальні та національні проблеми економіки». – Миколаїв: МНУ ім. В.О. Сухомлинського. – 2016. – №10. – С.415-420.
8. Войнаренко М.П. Модернізація механізмів розвитку малого та середнього бізнесу : [монографія] / М.П. Войнаренко, А.І. Бутенко, В.І. Ляшенко [та ін.] ; НАН України, Ін-т економіки пром-ті. – Донецьк, 2011. – 326 с.
9. Офіційний сайт Державного підприємства «Дослідне господарство Інституту сільського господарства Північного Сходу НААН України» [Електронний ресурс]: Статистична інформація. – Режим доступу: <http://dpgd-sad.com.ua>