

УДК 631.15.017.1: 631.15.017.3

Амеліна Ю.С.

аспірант,

Дніпропетровський державний аграрний університет

УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ У ВИРОБНИЦТВІ ОРГАНІЧНОЇ ОВОЧЕВО-ЯГІДНОЇ ПРОДУКЦІЇ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ

У статті розглянуто сучасний стан та перспективи розвитку виробництва овочів та ягід закритого ґрунту в Україні та за кордоном. Вказано основні економічні відмінності між органічною та традиційною технологіями землеробства закритого ґрунту. Запропоновано класифікацію ризиків, притаманних органічному рослинництву закритого ґрунту та відповідні методи управління ними. Розглянуто інноваційні технології у органічному рослинництві в контексті мінімізації ризиків при виробництві овочів і ягід закритого ґрунту.

Ключові слова: управління ризиками, органічна продукція закритого ґрунту, інновації, овочівництво і плодівництво.

Постановка проблеми. Виробництво овочевої та ягідної продукції закритого ґрунту – це підгалузі рослинництва, спрямовані на забезпечення переробних підприємств та населення овочами та ягодами в періоди, коли овочі і ягоди відкритого ґрунту втратили свої поживні властивості через тривале зберігання. Овочі і ягоди можна вирощувати в утепленому ґрунті та в культивацийних спорудах (зокрема, теплицях, парниках). В Україні в 2011 році було реалізовано 132,7 тис. тонн продукції овочівництва закритого ґрунту, а у 2012 році – 127,5 тис. тонн. Середня реалізаційна ціна за 1 ц таких овочів у 2011 році становила 777,74 грн., а в 2012 році – 895,13 грн. Рівень рентабельності овочів закритого ґрунту в 2011 році складав 7,5%, але вже в 2012 році рівень збитковості цієї підгалузі становив - 0,1% [1; 2, с.11-12]. Отже, за 2012 рік

реалізовано менший обсяг продукції за вищими цінами, проте, це все одно привело до збитку. Такий результат зумовлений, зокрема, впливом світової кризи і внутрішньою ризикованістю вітчизняного сільського господарства.

Рівень рентабельності овочів закритого ґрунту в Україні у 2008 році становив 10,7%, у 2009 році – 2,9%, у 2010 році – 0,1%, у 2011 році – 7,5 %, у 2012 році – 0,1%. Рівень рентабельності плодів і ягід в середньому по країні у 2008 році був – 10,1%, у 2009 році – 13,5%, у 2010 році – 15%, у 2011 році – 14,9% [2, с.15].

Відповідно до норм раціонального харчування ринок України насичений плодами та ягодами лише на 48%. Аналогічний показник для овочів складає 137%, переважно це продукція відкритого ґрунту, що надходить до споживача протягом року.

Тому, виявляється надзвичайно актуальною проблема стабільного розвитку виробництва овочів та ягід закритого ґрунту, особливо за умов дотримання сучасних вимог екологічного землеробства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В основному наукове забезпечення овочівництва в Україні здійснюється Інститутом овочівництва і баштанництва НААН України, а садівництва – Інститутом садівництва НААН України. Вітчизняні та іноземні вчені досліджували різноманітні аспекти виробництва овочево-ягідною продукцією закритого ґрунту. Так, фундаментальні праці Барабаша О. Ю. та Семенчука П. С. присвячені дослідженню виробничих процесів в овочівництві. Білецький П. М. і Роман І. С. здійснювали економічний аналіз технологічних карт виробництва овочів і ягід в залежності від територіальних особливостей та забезпеченості підприємств добривами та засобами захисту рослин. Дубовий В. І. і Ткалич В. В. розглядали інноваційні моделі тепличних комплексів, що можуть використовуватися для органічного землеробства [6]. Новак І. М. розглянув стан та перспективи розвитку світового ринку овочів закритого ґрунту. Прохватолюва Є. В. займалася питанням визначення їх собівартості як впливового чинника зміцнення конкурентоспроможності підприємства. Кучеренко С. М. дослідила

економічні аспекти розвитку плодоовочевого ринку України. Бережняк Є. М. і Гончаренко Т. В. вивчали екологічні особливості вирощування овочів і ягід у тепличних умовах. Не дивлячись на велику кількість наукових праць, вирощування плодоовочевої продукції є нестабільним, оскільки на нього мають сильний вплив виробничі та ринкові ризики. Ризики у сільському господарстві досліджували Чорненька Л. М., Демченко І. В., Боженко В. М., Герасименко Н. А., Жемойда О. В. Але результати їхніх досліджень не враховують вітчизняних особливостей управління ризиками при вирощуванні овочів і ягід закритого ґрунту за органічними технологіями, що потребує окремої уваги та докладного наукового розгляду.

Формування цілей статті. Зважаючи на виявлені відкриті проблеми аграрної економіки, метою статті є дослідження ризиків діяльності підприємств органічного виробництва овочів і ягід закритого ґрунту, обґрунтування методів управління ними та виявлення заходів мінімізації негативних наслідків виникнення ризикових подій.

Виклад основного матеріалу. Ризик – це можливість втрати частини активів, недоотримання або неотримання прибутку в результаті впливу несприятливих факторів під час проведення господарської діяльності. Існує значна кількість класифікацій ризиків, зокрема, Редхеда К., Балабанова І. П. та Вітлінського В. В. На основі останніх досліджень Крупін В. Є. представив дороблену узагальнену класифікацію ризиків Донця Л. І., поділивши їх:

- за сферою виникнення: зовнішні, внутрішні;
- за масштабами впливу: національні, регіональні, галузеві, окремих суб'єктів господарювання;
- за рівнем впливу: народногосподарські (на макроекономічному рівні), підприємницькі (на мікроекономічному рівні);
- за джерелами виникнення: системні або ринкові, несистемні;
- за природою ризику: господарські, природні;
- за відношенням об'єкта: активної діяльності, пасивного очікування;
- за типом виникнення: раціональні, нераціональні, авантюрні;

- за тривалістю дії: довгострокові, короткострокові, постійні;
- за рівнем ймовірних втрат: мінімальні, середні, максимальні, припустимі, критичні, катастрофічні;
- за ступенем правомірності: правомірні, неправомірні;
- за можливістю страхування: ризики, які можливо застрахувати; ризики, які неможливо застрахувати;
- за об'єктивністю ймовірності виникнення: об'єктивні, суб'єктивні, об'єктивно-суб'єктивні;
- за часом настання: випереджаючі, своєчасні, запізнілі;
- за можливим фінансовим результатом: чисті, спекулятивні;
- за ознакою врахування часового фактора: статичні, динамічні;
- за специфікою економічної діяльності: операційні, фінансові, інвестиційні, комерційні, виробничі, кредитні, інноваційні, валютні;
- за джерелами мінімізації наслідків: ризики, наслідки яких можна мінімізувати або ліквідувати власними коштами; ризики, наслідки яких можна мінімізувати або ліквідувати залученими коштами;
- за методами мінімізації або уникнення: лімітовані, диверсифіковані, застраховані;
- за рівнем впливу при стратегічному плануванні розвитку підприємства: на місію, на цілі, на завдання [18].

Керування ризиком повинне здійснюватися до того, як відбудеться подія ризику. Можливі варіанти методів реагування на події ризику є такими:

- уникнення ризику: при неприйнятному ризику потрібно вживати заходів для ухилення від його впливу;
- передача ризику: деякі неприйнятні ризики можна перенести цілком чи частково на третіх осіб: партнерів, інвесторів;
- зменшення ризику: в ситуаціях, коли неможливо уникнути чи запобігти ризикові, є можливість спробувати послабити чи поділити його вплив: наприклад, через залучення партнерів для допомоги в управлінні;

- прийняття ризику: певні ризики можна компенсувати за рахунок бізнесу;

- ігнорування: керівник не готовий управляти ризиком і відмовляється від втручання до розвитку подій [17].

До інструментів управління ризиком при збереженні існуючого рівня ризику відносяться: страхування, хеджування, фінансові гарантії, доручення тощо.

За підсумками опитування американських фермерів, ризики органічного виробництва сільськогосподарських культур було поділено на три категорії, залежно від їх схожості з традиційними ризиками сільського господарства, а саме:

- ризики, аналогічні тим, що є в звичайному сільському господарстві;

- ризики, які відрізняються від звичайного сільського господарства, але є тимчасовими, у зв'язку з нещодавнім швидким зростанням в органічному секторі;

- ризики, які значно відрізняються від звичайних через інший характер виробництва та іншу збутову систему.

Докладніше, до першої групи відносяться ризик втрати врожаю через несприятливі кліматичні умови, ризик втрати доступу до виробничих ресурсів, субсидій, до кращих страхових полісів. Можливість мати підвищені ціни на органічну продукцію та різноманітний набір вирощуваних культур дає змогу ефективно управляти названими ризиками.

До другої групи відноситься ризик тимчасового зниження врожайності сільськогосподарських культур внаслідок переходу на застосування біологічно безпечних засобів захисту від шкідників та органічні добрива. У період виходу на нові ринки виникає проблема збуту продукції. Тому страхування врожаю може бути особливо важливим для деяких підприємців у початковий період переходу.

До третьої групи унікальних ризиків відносять ті, що зберігаються протягом довгого часу та потребують нових інструментів управління ними.

Наприклад, пріоритетом органічного виробництва є здорова агроєкосистема. І, з огляду на даний факт, потрібно висувати спеціальні вимоги до будь-якого звичного процесу (будівництво, зберігання, реалізація). На жаль, існуючі консультаційні органи не об'єднані в дієву систему і не можуть ефективно задовольнити потребу господаря, що вирішив перейти на органічне виробництво. До того ж, основний обсяг інвестицій направлений на земельні ресурси.

Основними заходами управління ризиками на органічних фермах на практиці можна назвати: природно збалансоване вирощування різних видів ранніх і пізніх культур, розділення великих ферм на менші підрозділи для полегшення управління ними; модернізацію тепличних комплексів, що підвищує їх виробничу ефективність та подовжує виробничий сезон; виробництво власного органічного насіння; об'єднання в асоціації і кооперативи; обмін досвідом [13].

На основі класифікації Колібаби Р. О. [15] можна запропонувати узагальнене групування ризиків органічного виробництва овочів і ягід закритого ґрунту (рис.1).

На схемі звичайною лінією показано ризики, аналогічні за своїм впливом до ризиків традиційного сільського господарства, напівжирною лінією позначені ризики, що посилюються в органічному рослинництві закритого ґрунту, а пунктирними лініями – ті, що послаблюються.

Докладніше, у порівнянні з традиційним виробництвом група виробничих ризиків підсилює свій вплив при використанні органічних технологій, оскільки найменше відхилення від вимог спричинить втрату статусу органічної продукції, що призведе до недоотримання очікуваних доходів. Зменшити негативний вплив цієї групи ризиків на якість продукції можна методами попередження, тобто суворим внутрішнім контролем за технологічним процесом і якістю використовуваних матеріалів.

При вирощуванні тепличних органічних овочів і ягід виникають наступні ресурсно-технологічні відмінності:

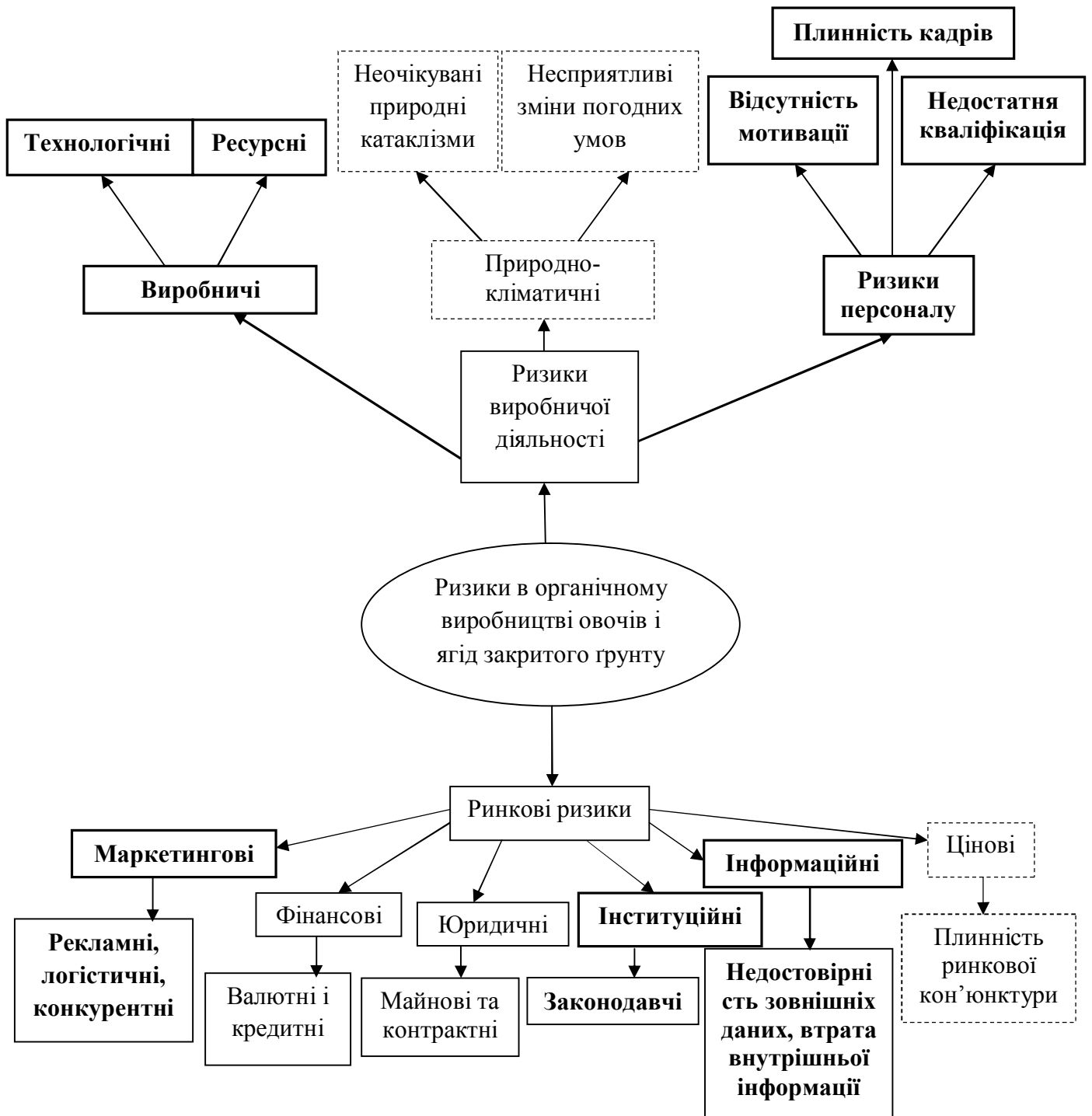


Рис.1. Групи ризиків у органічному виробництві овочів і ягід закритого ґрунту

Джерело: узагальнено автором

1. В якості матеріалів для плівкових теплиць можуть використовуватись продукти лише на основі поліетилену, поліпропілену або інших полікарбонатів. Після використання їх потрібно прибрати з ґрунту без спалювання;

2. Усі послуги з обробітку ґрунту та агрегатів у час до та після сезону овочів відкритого ґрунту дешевші на 20-30%, що знижує собівартість готової органічної продукції закритого ґрунту у міжсезонні періоди, проте додаються витрати на створення штучного клімату в середині теплиці;

3. Енергозберігаючі тепличні технології дозволяють економити кошти у зимовий період, для чого застосовують біореакторні установки, сонячні генератори, вітрогенератори, пасивно-сонячні конструкції теплиць.

До заходів мінімізації негативного впливу виробничих ризиків на собівартість органічних овочів і ягід закритого ґрунту відносяться застосування інноваційних технологій, котрі дозволяють економити на енергозабезпеченні, освітленні, удобренні та поливі рослин. Зокрема, йдеться про використання біогазових установок, що працюють на відходах тваринництва. Найчастіше, як сировина для біореакторної установки, використовується закуплений у фермерів коров'як, який не містить підстилки. Коров'як завантажують у біореактор, де під дією анаеробних бактерій відбувається бродіння. Потім біогаз подається на котельню для опалення теплиці та її забезпечення гарячою водою. Вартість будівництва власної біореакторної установки є досить великою, тому вона доступна лише великим сільськогосподарським підприємствам. За умов реалізації стороннім організаціям надлишку теплової енергії, витрати на таку установку відшкоднуються за 3-4 роки.

Альтернативна енергетика на основі сонячної енергії дозволяє отримувати теплову енергію за допомогою сонячних модулів (водонагрівачів) та електроенергію за допомогою фотоелементів сонячних батарей.

Система автономного і резервного забезпечення вітрогенераторів і сонячних колекторів коштує 4600 євро на 100 м² теплиці та окупається приблизно через 5 років.

Ще одним джерелом альтернативної енергії, що допоможе у підсумку здешевити продукцію, є вітрогенератор. Максимальна потужність вітрогенератора, яка може бути досягнута, складає 180-450 Квт за місяць з середньорічною швидкістю вітру 3-6 м/с. Ціна такого вітрогенератора

становить 1000 євро. Електроенергія, здобута за допомогою вітрогенератора, буде використовуватись для освітлення теплиці та котельні. Використання комбінованих альтернативних джерел енергії стабілізує процес отримання енергії. Через кліматичні та погодні умови неможливо отримувати постійну енергію. Комбінування джерел усуває цю проблему і сприяє її ефективному використанню [10].

Модернізація тепличного комплексу теж здатна значно здешевити виробництво продукції. У першу чергу, йдеться про інноваційну пасивно-сонячну тепличну систему. Її покриття складають два шари 6-міліметрового парникового пластику. Особливостями такої теплиці є: відсутність потреби в електроенергії, газовому опаленні, додатковій вентиляції та додатковому освітленні, унікальна архітектура «bioshelter» з ізолюваною північною стіною для автоматичного акумулювання води і тепла, потреба у модернізації лише раз на 10 років, низькі витрати на поточне обслуговування. Дана система розроблена з метою використання протягом всього року, навіть у північних кліматичних умовах.

Збільшення в ґрунті органічних речовин через використання органічних добрив поліпшить процес поглинання води і її заощадження в буферах теплиці під час сильних дощів на період посухи [14].

До природно-кліматичних ризиків відносять негативний вплив різноманітних природних явищ від дощу до землетрусу на обсяг і якість аграрної продукції. Дана група ризиків є характерною для традиційного сільського господарства. При застосуванні органічних технологій у відкритому ґрунті зазначені ризики посилюються, оскільки стійкість рослин в несприятливих кліматичних умовах проти хвороб та шкідників у конверсійному періоді є низькою. В органічних теплицях ці ризики значно зменшуються через захищеність рослин конструкцією теплиці. Особливо важливим ризиком цієї групи у традиційному рослинництві вважається ризик зниження родючості ґрунту. В органічному рослинництві він суттєво послаблюється, оскільки використання органічних добрив тільки поліпшує стан

ґрунтів. При застосуванні закритого ґрунту цей ризик повністю нівелюється, тому що зовнішній вплив на ґрунти зменшено, а при псуванні штучно підготовленого ґрунту можна повністю замінити його верхній шар.

Ризики персоналу – це ймовірності здійснення помилок у процесах, що контролюються персоналом. Персонал присутній при здійсненні майже всіх процесів у сільському господарстві. А при впровадженні органічних технологій вплив таких ризиків посилюється до моменту, поки не буде відпрацьована нова технологія і не підтвердиться органічний статус готової продукції. В теплицях наслідки ризиків персоналу можна мінімізувати через те, що в закритому ґрунті легше контролювати стан природного середовища та рослини і можна встигнути вчасно виправити заподіяну шкоду. Управляти ризиками цієї групи можна також методом попередження ризикової події через додаткові освітні заходи для персоналу, обмін досвідом з українськими та іноземними господарями.

До групи ринкових відносяться маркетингові, цінові, фінансові, юридичні, інституційні та інформаційні ризики.

До маркетингових ризиків належать ті, що пов'язані з товарною, збутовою, комунікаційною та конкурентною стратегіями підприємства. Такі ризики є характерними для всіх виробничих підприємств, зокрема, і органічних теплиць. У зв'язку з тим, що органічна продукція для українського ринку поки є специфічною, маркетингові ризики є сильнішими. У продукції органічного рослинництва частка витрат на маркетинг є більшою, ніж у продукції, виробленої за традиційними технологіями. При порівнянні витрат органічного рослинництва відкритого і закритого ґрунту виявилось, що в закритому ґрунті вони нижчі, але саме витрати на маркетинг мають приблизно однакові значення. При органічному виробництві зазначені ризики посилюються, оскільки зовнішній вигляд натурально вирощеної продукції дещо поступається звичайній та строки її зберігання зменшуються. Тому підприємствам, що вирощують органічні овочі і ягоди закритого ґрунту, потрібно також звернути свою увагу на системи контролю якості продукції та логістику. Основними

недоліками національної інфраструктури органічного рослинництва в даному разі можна назвати: обмежені потужності по сортуванню і упаковці; відсутність системи сертифікації підприємств та контролю дотримання світових стандартів якості і норм безпеки продукції; недосконале вітчизняне законодавство. В той же час, світові споживачі дуже вимогливі до наявності документів сертифікації [3, с. 5]. Основними маркетингово-збутовими ризиками при виробництві звичайних ягід називають такі, що пов'язані зі зберіганням та обробкою продукції. Органічне виробництво ягід їх наслідуює, вони навіть посилюються при експорті продукції. Заходом страхування при цьому виступає впровадження організаційної структури управління якістю, відповідно до функціонального призначення кожного підрозділу підприємства [7]. Крім того, потрібно розробити чітку схему реалізації готової овочево-ягідної продукції для того, щоб зменшити строки її реалізації і вчасно забезпечити споживачів свіжими та якісними овочами та ягодами. Чим більша концентрація сертифікованих органічних виробництв одного профілю та ретельніше розроблений реалізаційний ланцюг, тим вищим буде стимул до контролю якості та логістики на підприємствах традиційного виробництва тієї ж спеціалізації. В кінцевому підсумку така ситуація може призвести до загального підвищення рівня якості продукції всієї галузі.

Фінансові та юридичні ризики у тепличному підприємстві органічного виробництва овочів і ягід є аналогічними до ризиків традиційних підприємств. На даний момент, управляти такими ризиками в Україні можна через їх поділ. Об'єднавшись в асоціації, дрібні фермерські господарства привернуть більшу увагу до своїх проблем зі сторони управляючих державних органів та іноземних профільних організацій. У 2012-2013 роках ряд державних планових документів визначив органічне виробництво як перспективний напрям діяльності у вітчизняному сільському господарстві, що дає можливість органічним підприємствам отримати державну підтримку у вигляді кредитно-фінансового забезпечення, знизивши тим самим фінансову ризикованість.

Інституційні ризики пов'язані з законодавством та змінами у державній політиці з питань аграрного виробництва. У порівнянні з неорганічними підприємствами ці ризики в органічному рослинництві є більш суттєвими, адже основний закон відносно органічного виробництва є недосконалим і не відповідає реаліям існуючого ринку цієї продукції в Україні. виправити цю ситуацію можна через участь асоціації виробників органічної продукції у законодавчому процесі.

Інформаційні ризики обумовлені недостатністю або неточністю інформації щодо технології виробництва, ринкової ситуації тощо. Окремим видом інформаційних ризиків є ті, що пов'язані з втратою власної закритої комерційної інформації. Ці ризики суттєво посилюються для органічного рослинництва, особливо для закритого ґрунту, через відсутність профільних офіційних статистичних даних та обмеженість приватних консультаційних послуг у даній сфері для початківців та досвідчених господарів. Мінімізувати нестачу інформації мусять безпосередні контакти із лідерами органічного руху, у тому числі й закордонними. захист власної комерційної інформації можна забезпечити шляхом закритого електронного поширення даних на підприємстві, зокрема, із застосуванням корпоративних систем обміну інформацією, типу «Lotus».

Цінові ризики в органічному виробництві овочів і ягід закритого ґрунту пом'якшуються в порівнянні зі звичайним виробництвом відкритого ґрунту та неорганічним тепличним виробництвом, оскільки технологія рослинництва у закритому ґрунті дозволяє подовжити виробничий сезон. Диверсифікація виробництва та інноваційні тепличні системи допомагають виробникам запровадити безперебійне та вигідне вирощування овочів і ягід. Тому мінімізувати цінові ризики можна диверсифікацією тепличного виробництва.

А саме, коли світловий день стає довшим, можна почати підготовку розсади для подальшого перенесення в теплицю. Це можуть бути популярні зараз ранні сорти салату, редиски, цибулі на перо тощо. Можна сіяти петрушку та кріп. У другій декаді квітня можна висаджувати в теплицю насіння культур,

які згодом будуть вирощуватися у відкритому ґрунті. Це кабачки, патисони, капуста, огірки, буряк, а також насіння квітів. До кінця травня – початку червня розсада цих культур переміститься на грядки, а її місце можуть зайняти томати ранніх сортів, перці і баклажани, якщо таке дозволено вимогами сертифікаційного органу. Ці культури також можуть бути сусідами з посадками зеленої цибулі на перо (фітонциди цибулі допомагають захистити рослини від шкідників), кочанного салату, пекінської капусти, редису. До кінця липня можна посадити пізні сорти редиски, салату, цибулі. До кінця серпня теплиця вже звільняється від томатів, перців, баклажанів. А редис і салат можна вирощувати в теплиці до настання холодів. Організуючи таким чином сівозміну в теплиці, можна отримати місцеву якісну і корисну продукцію майже цілий рік, у той час, як у відкритому ґрунті такої можливості немає – вже в кінці вересня урожай прибраний, а свіжа зелень, редис, зелена цибуля не підлягають тривалому зберіганню [11].

Отже, сезонність овочево-ягідної продукції дає змогу тепличному виробництву управляти ціновими ризиками та конкурувати на ринку, вирощуючи найзатребуваніший вид продукції в залежності від сезону. Іншими словами, диверсифікація виробництва є дієвим заходом управління як технологічними, так і ціновими ризиками.

Економічну ефективність органічних тепличних технологій, зокрема, при вирощуванні ягід доведено на практиці. Так, у штаті Флорида (США) вирощують свіжу полуницю на території 2874 га. Теплиці були засаджені в ґрунтах у вегетаційний період 2003-2004 року з використанням поліетилену, мульчування грядок і краплинного зрошення. Флорида є другим за величиною постачальником свіжих полуниць у США – попереду тільки Каліфорнія. Під час зимових місяців, флоридська полуниця за ціною 19,88 грн./кг дорожча за каліфорнійську полуницю за ціною 11,2 грн./кг. Зрозуміло, що тепличне виробництво потребує значно більших капіталовкладень (загальні витрати органічного тепличного виробництва: 524970 грн./га; неорганічного – 561090 грн./га), ніж польове виробництво (85025 грн./га). Але потенційний прибуток

від тепличних органічних полуниць в 5,3 рази більше, ніж від органічних полуниць, вирощених польовим методом. Традиційні тепличні полуниці мають прибуток в 1,5 рази більше, ніж при польовому виробництві. Такі результати дослідження підштовхнули господарів зі штату Флорида (США) до переходу на вирощування органічних тепличних полуниць для внутрішнього ринку та на експорт. Таким чином, змінивши технологію виробництва, аграрії зберегли та розвинули власний бізнес [12].

Висновки.

1. Вітчизняне органічне виробництво овочів і ягід закритого ґрунту піддається негативному впливу багатьох ризиків. У порядку посилення це: природно-кліматичні, цінові, фінансові, юридичні, ризики персоналу, інституційні, інформаційні, маркетингові та виробничі ризики. Управління ризиками в органічному виробництві овочів та ягід закритого ґрунту доцільно здійснювати методами уникнення, передачі, зменшення, прийняття та ігнорування.

2. Основними заходами управління ризиками при вирощуванні тепличної овочево-ягідної продукції за органічними технологіями є: вирощування різних видів ранніх і пізніх культур; розділення великих господарств на менші підрозділи; об'єднання у профільні асоціації та кооперативи; налагодження збутових ланцюгів та систем контролю якості; модернізація тепличних комплексів за енергозберігаючими технологіями, що подовжує виробничий сезон; виробництво власного органічного насіння.

3. Подальшого дослідження потребують питання запровадження іноземних інновацій у вирощування овочів і ягід закритого ґрунту з метою їх адаптації до умов українського ринку.

Список використаної літератури

1. Основні економічні показники виробництва продукції сільського господарства в сільськогосподарських підприємствах. – Статистичний

- бюлетень за 2011 рік. – К.: Державна служба статистики України, 2012. – 88 с.
2. Основні економічні показники виробництва продукції сільського господарства в сільськогосподарських підприємствах. – Статистичний бюлетень за 2012 рік. – К.: Державна служба статистики України, 2013. – 88 с.
3. Житков А. Овочі з теплиці круглий рік на полиці // Агропрофіль. – 2009. – № 2. – С. 4-6.
4. Осипенко П. Теплиці Ізраїлю – найновіші технології // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://spil.ucoz.ua/load/teplici_izrajilju_najnovishi_tekhnologiji/1-1-0-385
5. M. Dorais. Organic Greenhouse Cluster Research Activities: An Overview. Agriculture and Agri-Food Canada, Horticultural Research Centre, Laval University, Quebec, QC // [Електронний доступ]: http://www.oacc.info/COSC/COSC_Proceedings_Final_Web_Optimized.pdf
6. Дубовий В. І., Ткалич В. В. Фітотронно-тепличні комплекси як агроекологічна модель органічного землеробства // В. Дубовий, В. Ткалич / Органічне виробництво і продовольча безпека. – 2013. – С. 402–406.
7. Тіравський В.М. Тепличний бізнес [Електронний ресурс] / В. М. Тіравський – Режим доступу: <http://www.mayak.zp.ua/news/319-analiz-teplichnii-biznes.html>
8. Прохватолюва Є. В. Собівартість овочів закритого ґрунту у системі факторів конкурентоспроможності їх виробництва [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://archive.nbu.gov.ua/portal/natural/Vkhdtusg/2013_138/38.pdf
9. Шпичак О. М. Обґрунтування ціни на екологічно „чисту” продукцію // Економічний довідник аграрника; за ред. Ю.Я. Лузана, П.Т. Саблука. – К.: Преса України, 2003. – С. 309-310.

10. Organic Policy Statement , Greenhouse Production Systems, January 2013, No. 205-2, Greenhouse Production Systems In Organic Production – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.colorado.gov>.
11. Органічні теплиці – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://bioteplica.com>
12. Cantliffe Daniel, Webb James, Vansickle John, Shaw Nicole. Potential Profits from Greenhouse-grown Organic, Strawberries Are Greater than Conventional Greenhouse or Field-grown Strawberries in Florida/ Horticultural Sciences Department, University of Florida/IFAS, 2008, p. 208–213. <http://www.hos.ufl.edu>
13. Risk and Risk Management In Organic Agriculture: View of Organic Farmers by James C. Hanson, Robert Dismukes, William Chambers, Catherine Greene, and Amy Kremen. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://ageconsearch.umn.edu>
14. Adam Montri. Passive solar greenhouses for year-round production and risk management. Michigan State University Extension, Department of Horticulture – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://msue.anr.msu.edu>
15. Колібаба Р.О. Класифікація ризиків сільськогосподарського виробництва. Інструменти мінімізації ризиків // Р. О. Колібаба. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.minfin.gov.ua>
16. Тепличне овочівництво: перспективи українських виробників у світі підвищення цін на газ і електроенергію // Агроогляд: овочі та фрукти. – 2007. – № 1 – 2. – С. 16-17.
17. Резніченко Д.В. Ризики у сільськогосподарському виробництві та методи управління ними// Д. В. Резніченко – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.rusnauka.com>.
18. Крупін В. Є. Економічні ризики: сутність, еволюція, підходи до класифікації / В. Є. Крупін, Ю. Р. Злидник // Менеджмент та

підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. – Львів: Львівська політехніка, 2011. – С. 224-229.

АМЕЛИНА Ю. С. УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ОРГАНИЧЕСКОЙ ОВОЩЕ-ЯГОДНОЙ ПРОДУКЦИИ ЗАКРЫТОГО ГРУНТА

В статье рассмотрены современное состояние и перспективы развития производства овощей и ягод закрытого грунта в Украине и за рубежом. Указаны основные экономические различия между органической и традиционной технологиями земледелия закрытого грунта. Предложена классификация рисков, свойственных органическому растениеводству закрытого грунта, и соответствующие методы управления ими. Рассмотрены инновационные технологии в органическом растениеводстве в контексте минимизации рисков при производстве овощей и ягод закрытого грунта.

Ключевые слова: управление рисками, органическая продукция закрытого грунта, инновации, овощеводство и плодоводство.

AMELINA I. RISK MANAGEMENT IN THE PRODUCTION OF ORGANIC VEGETABLES AND BERRIES IN GREENHOUSES

In article the current state and prospects of development of vegetables and berries production in the closed ground in Ukraine and abroad are observed. The main economic differences between organic and traditional farming technologies in the closed ground are indicated. The classification of risks specific to organic plant growing in the closed ground and relevant methods of their management are proposed. Innovative technologies in organic plant growing in the context of minimizing the risks in the production of vegetables and berries in the closed ground are discussed.

Keywords: risk management, organic production in greenhouses, innovation, vegetables and fruits growing.