

**Т.Г. КАМІНСЬКА***(Національний університет біоресурсів і природокористування України,  
м. Київ, Україна)*

## Облікове забезпечення використання біологічного капіталу

Стаття присвячена проблемам формування засад бухгалтерського обліку біологічного капіталу, який використовується у сільському господарстві. Наведено визначення біологічного капіталу як об'єкта бухгалтерського обліку, визначені його характерні ознаки. Проаналізовані праці українських та зарубіжних вчених, які здійснювали теоретико-методологічні дослідження проблем бухгалтерського обліку біологічного капіталу та біологічних активів у сільському господарстві. На прикладі суб'єктів господарювання розглянуті основні виробничі процеси, в яких використовується біологічний капітал та наведені приклади його відображення в обліку. Особлива увага приділена відображенню в бухгалтерському обліку якісних параметрів здійснених операцій та виготовленої продукції. За результатами дослідження визначено, що використання біологічного капіталу є важливим аспектом сталого розвитку економіки та вирішення глобальних проблем людства, тому облікове забезпечення даних процесів повинно зосереджуватися на відображенні та стимулюванні поліпшення якісних параметрів продукції та господарських операцій.

**Ключові слова:** бухгалтерський облік, біологічний капітал, якісні параметри, сталий розвиток, сільське господарство.

**Т.Г. КАМИНСКАЯ***(Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины,  
г. Киев, Украина)*

## Учетное обеспечение использования биологического капитала

Статья посвящена проблемам формирования основ бухгалтерского учета биологического капитала, который используется в сельском хозяйстве. Приведены определения биологического капитала как объекта бухгалтерского учета, определены его характерные признаки. Проанализированы работы украинских и зарубежных ученых, которые осуществляли теоретико-методологические исследования проблем бухгалтерского учета биологического капитала и биологических активов в сельском хозяйстве. На примере субъектов хозяйствования рассмотрены основные производственные процессы, в которых используется биологический капитал и приведены примеры их отражения в учете. Особое внимание уделено отражению в бухгалтерском учете качественных параметров хозяйственных операций и изготовленной продукции. По результатам исследования определено, что использование биологического капитала является важным аспектом устойчивого развития экономики и решения глобальных проблем человечества, поэтому учетное обеспечение данных процессов должно сосредотачиваться на отражении и стимулировании улучшения качественных параметров продукции и хозяйственных операций.

**Ключевые слова:** бухгалтерский учет, биологический капитал, качественные параметры, устойчивое развитие, сельское хозяйство.

**T.H. KAMINSKA***(National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine)*

## Accounting Support of Biological Capital Use

This article is devoted to developing basic principles of accounting of biological capital used in agriculture. Biological capital is defined as an accounting object, defined are its characteristic features. Analyzed are the works of Ukrainian and foreign scientists who conduct theoretical and methodological research of the problems of accounting of biological capital and biological assets in agriculture. Using entities reviewed are the basic production processes that use biological assets and examples of its recording are given. Particular attention is paid to reflection of the quality parameters of the transactions held and products manufactured in the accounting. The study determined that the use of

*biological capital is an important aspect of sustainable economic development and solving global problems, hence the accounting support of these processes should focus on reflection and stimulation of improvement of the quality parameters of products and business operations.*

**Keywords:** *accounting, biological assets, quality parameters, sustainable development, agriculture.*

**Постановка проблеми.** Дисфункціональність глобальної системи, стрімке наближення людства до крайньої межі економічної та демографічної експансії спостерігаються на фоні панування жорсткого егоцентризму глобальних корпорацій, конфліктної конкуренції, егоїстичного духу елітарності. Ключовою проблемою сучасної економіки визнано надзвичайно нерівномірний розподіл благ, що проявляється в нерівності доходів власників і працівників, нерівних можливостях працевлаштування, доступу до охорони здоров'я й освіти, участі в управлінні й соціальному житті.

Неконтрольоване створення додаткових багатств дозволяє здійснювати спекуляції, що ускладнює справедливий розподіл і перерозподіл благ, породжує глобальну бідність людей. За даними Світового банку, майже половина населення планети (2,8 млрд. чол.) живуть менше, ніж на 2 дол. США в день, 1,3 млрд. чол. – менше, ніж на 1,2 дол. США у день, що забезпечує потребу в життєвих ресурсах лише на рівні біологічного виживання [12].

Вирішення глобальних проблем людства, зокрема, забезпечення населення світу якісними продуктами харчування, можливе лише за підвищення ефективності використання біологічного капіталу [6]. Контрастність у людському співіснуванні на фоні небаченого в багатьох країнах достатку є справжньою хворобою сучасного суспільства, обумовленою відсутністю достовірного механізму обліково-контрольного забезпечення відображення біологічного капіталу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблемам розвитку біологічного капіталу та облікового забезпечення його вискоелективного використання присвячено праці вітчизняних учених: П.С. Березівського, А.Д. Діброви, В.М. Жука, Т.С. Кіневої, Г.Г. Кірейцева, П.Т. Саблука, В.К. Савчука, В.О. Шевчука, Ш. Хошимури та інших, які сформувавши теоретичне та методологічне підґрунтя досліджень даного питання. Разом з тим залишаються невирішеними та неврегульованими багато питань щодо облікового забезпечення ефективного відтворення і відновлення біологічного капіталу та забезпечення конкурентоспроможності галузі сільського господарства в сучасних умовах господарювання.

**Метою статті** є вдосконалення облікового забезпечення використання біологічного капіталу в сільському господарстві, визначення проблем та перспектив розвитку обліку біологічного капіталу.

**Виклад основного матеріалу.** Під терміном «біологічний капітал» ми розуміємо активи, що складаються з життєпідтримуючих систем (систем життєзабезпечення), біорізноманіття та складових біосфери, використовуваних людиною або таких, що представляють для неї інтерес. Біологічний капітал

розглядається як актив в економіці з потенціалом збільшення продуктивності та благополуччя людей. Наприклад, цінність біологічного ресурсу як економічного активу залежить від величини доходу або благополуччя, який він може принести [11]. Продуктивність антропогенного капіталу все більше обмежується скороченням розмірів біологічного капіталу.

Крім того, при формуванні засад обліку біологічного капіталу, обов'язково слід враховувати, що біологічний капітал володіє здатністю до самовідтворення та мультиплікування. Ще однією властивістю капіталу є його емерджентність [3]. Цим терміном позначається наявність у будь-якої системи особливих властивостей, не властивих її підсистемам і блокам, а також сумі елементів, не пов'язаних системотворчими зв'язками; неможливість зведення властивостей системи до суми властивостей її компонентів. Для біологічного капіталу у сільському господарстві це ланцюжок «земля – солома – худоба – гній» [13]. Вони взаємопов'язані, жоден із цих елементів не відкидається, оскільки у такому разі втрачається емерджентність капіталу.

Удосконалення внутрішньої документації щодо витрат, доходів і фінансових результатів використання біологічного капіталу формує елементи інформаційної бази для управління ним на основі оперативно виявлених відхилень і прийняття корегуючих рішень як гарантії соціального захисту учасників процесу господарювання за рахунок уникнення збитків [1]. Ведення бухгалтерського обліку витрат, доходів і фінансових результатів в розрізі визначених аналітичних показників ґрунтується на основі документів з накопичення відповідних даних, що дозволяє визначити, як зміниться прибуток за видами продукції при усуненні непродуктивних витрат, забезпеченні економії витрат або зміні політики ціноутворення [7].

Якісно нові інформаційні можливості досягнення соціально-економічного ефекту господарювання і відтворення біологічного капіталу для фінансування подальшої діяльності підприємства забезпечується за рахунок управління якістю виробничих процесів (табл. 1).

Особливу увагу на якість слід звертати під час придбання складових біологічного капіталу [2]. На сільськогосподарських підприємствах, залежно від розміру, створюються відділи постачання на великих підприємствах, на невеликих – призначається працівник, відповідальний за організацію та здійснення придбання. Відділ постачання, як правило, працює самостійно, виконуючи певні функції [4]. При раціональному підході до діяльності підприємства служба постачання є елементом системи, яка забезпечує проходження матеріального потоку в ланцюзі «придбання – виробництво – продаж».

## Управління якістю на сільськогосподарському підприємстві

Стадії кругообороту капіталу	Підрозділ	Якість	Витрати	Технологія	Маркетинг
Попереднє формування капіталу	Плановий Виробничі бригади	+	-	0	0
Придбання	Відділ постачання Відділ логістики	+	+	-	0
Виробництво	Виробничі бригади	+	+	+	0
Продаж	Відділ продажу Відділ управління якістю	+	0	-	+
Формування прибутку	Фінансовий відділ	+	0	-	+

Джерело: власна розробка автора.

**Примітки:**

«+» дії, що мають вирішальне значення;

«-» дії, що не мають значення;

«0» дії, що мають другорядне значення.

Розглянемо на прикладі процес придбання бугаїв-плідників в ПАТ «Українська Генетична компанія» з метою визначення впливу особливостей діяльності сільськогосподарських підприємств на організацію обліку та внутрішнього контролю.

Відповідно до Закону України «Про ветеринарну медицину» перед імпортом живих тварин або продукції тваринного походження необхідно отримати дозвіл. У дозволі надається інформація про об'єкт імпорту, країну походження, мету ввезення. Строк дії такого дозволу складає 1 рік.

Генетичний матеріал доставляється авіатранспортом до аеропорту Бориспіль, де відбувається розмитнення товару. Усі вимоги щодо якості продукції, упаковки, умов і термінів поставки вказуються в договорі купівлі-продажу. Вантаж супроводжується такими документами: рахунок-фактура – 3 прим.; міжнародна авіа накладна – 3 прим.; ветеринарний сертифікат – 4 прим.; офіційний родовід – 2 прим.; сертифікат імуногенетики – 2 прим.; сертифікати якості – 4 прим.; пакувальний лист – 2 прим.

У разі ввезення бугаїв-плідників, тварини прибувають безпосередньо до місць утримання у підприємства-покупця, оскільки це специфічний вантаж, що потребує годівлі, догляду та відповідних умов утримання. Дозвіл на перевезення такого вантажу надається митницею.

Партію тварин супроводжують такі документи: рахунок-фактура, сертифікат походження на кожну тварину, картка підтвердження груп крові на кожну тварину, племінний сертифікат на кожну тварину, загальний ветеринарний сертифікат узгоджений Департаментом ветеринарної медицини України та країни походження тварин, копія вантажно-митної декларації по бугаям-плідникам (пересилається поштою).

Після митного оформлення товар ставиться на карантин протягом 30 днів. За цей період проводяться необхідні аналізи ветеринарною службою.

В бухгалтерському обліку надходження бугаїв-плідників оформлюється такими записами: 1) одержання товару: Дт 281 «Товари на складі»

Кт 632 «Розрахунки з іноземними постачальниками»; 2) оприбутковано бугаїв-плідники: Дт 155 «Придбання (виращування) довгострокових біологічних активів» Кт 632 «Розрахунки з іноземними постачальниками».

Реалізація генетичного матеріалу можлива лише після закінчення карантину та отримання акту з ветеринарної служби.

Бугаїв-плідники, після закінчення карантину і отримання підприємством відповідного акту з ветеринарної служби, відображаються в обліку записом: Дт 16 «Довгострокові біологічні активи» Кт 155 «Придбання (виращування) довгострокових біологічних активів».

З цього моменту їх можна використовувати за призначенням для отримання генетичного матеріалу. ДСТУ ISO 8607:2007 та інші стандарти регулюють якість генетичного матеріалу із зазначенням якісних і кількісних показників, які дозволяють подальший продаж та використання в штучному осіменінні.

Повсюдне поширення комп'ютерної техніки та використання спеціалізованого прикладного програмного забезпечення для організації та ведення обліку в підприємствах дозволяє сьогодні організувати аналітичний облік у будь-якому розрізі, з використанням показників будь-якої складності [8]. Раніше аналітичний облік вівся у розрізі декількох показників, оскільки був занадто трудомістким. Комп'ютеризація дозволила не лише збільшити кількість параметрів в аналітичному обліку, але й зробила його автоматичним, а за необхідності забезпечує можливість його ведення в on-line режимі. Таким чином, на підприємствах існують передумови для відображення в бухгалтерському обліку якісних показників його об'єктів.

Проблемою сучасного бухгалтерського обліку є неврахування технології тієї чи іншої галузі, відповідно, контроль якісних характеристик та врахування особливостей певного виду виробництва практично відсутні [10]. Цю проблему можна вирішити, пов'язавши комп'ютеризовані системи обліку та автоматизовані виробничі системи (табл. 2).

**Сутність окремих елементів аналітичного обліку та контролю якості виробничих процесів у рослинництві**

<i>Технологічний процес</i>	<i>Документування</i>	<i>Аналітичний облік у розрізі</i>	<i>Контроль якісних характеристик</i>
Лущення стерні	Відомості, накладні, лімітно-забірні картки	культур, земельних ділянок, с.-г. техніки, працівників	Ступінь загортання органічних решток
Оранка	Відомості, накладні, лімітно-забірні картки	культур, земельних ділянок, с.-г. техніки, працівників	Глибина, рівномірність
Боронування	Відомості, накладні, лімітно-забірні картки	культур, земельних ділянок, с.-г. техніки, працівників	Розрівняність площі
Культивація	Відомості, накладні, лімітно-забірні картки	культур, земельних ділянок, с.-г. техніки, працівників	Розрівняність площі
Транспортування добрив	Накладні, маршрутні листи, відомості	видів добрив, працівників	Ефективність організації порядку транспортування
Внесення добрив	Акт про використання мінеральних, органічних і бактеріальних добрив та засобів хімічного захисту	культур, земельних ділянок, с.-г. техніки, працівників, видів добрива	Рациональна структури добрив, рівномірність внесення, відповідність процедури
Протруювання насіння	Акт на протруювання насіння	видів насіння, видів протруювачів	Відповідність процедури
Транспортування насіння	Накладні, маршрутні листи, відомості	види насіння, транспортні засоби, співробітники	Ефективність організації порядку транспортування
Сівба	Акт на витрати насіння і садивного матеріалу, лімітно-забірні картки	видів насіння, земельних ділянок, с.-г. техніки, працівників	Глибина, рівномірність, дотримання строків, відповідність технології
Підкормка	Акт про використання мінеральних, органічних і бактеріальних добрив та засобів хімічного захисту	культур, земельних ділянок, с.-г. техніки, працівників, видів добрива	Відповідність технології
Транспортування отрутохімкатів	Накладні, маршрутні листи, відомості	видів отрутохімкатів, транспортних засобів, співробітників	Ефективність організації порядку транспортування
Внесення отрутохімкатів	Акт про використання мінеральних, органічних і бактеріальних добрив та засобів хімічного захисту	культур, земельних ділянок, с.-г. техніки, працівників, видів отрутохімкатів	Відповідність технології протруювання
Жнива	Реєстри, талони, путівки, відомості	видів насіння, земельних ділянок, с.-г. техніки, працівників	Дотримання строків, відповідність технології
Транспортування зерна	Накладні, маршрутні листи, відомості	видів зерна, транспортних засобів, співробітників	Ефективність організації порядку транспортування
Транспортування соломи	Відомості, лімітно-забірні картки	транспортних засобів, співробітників	Ефективність організації порядку транспортування
Очистка зерна	Акти сортування зерна	сортів зерна, с.-г. техніки	Чистота отриманого зерна, наявність повноцінного зерна у відходах

Джерело: складено автором на прикладі підприємства ДП «НДППЗ ім. Фрунзе»

Таблиця 3

**Сутність окремих елементів аналітичного обліку та контролю якості виробничих процесів у птахівництві**

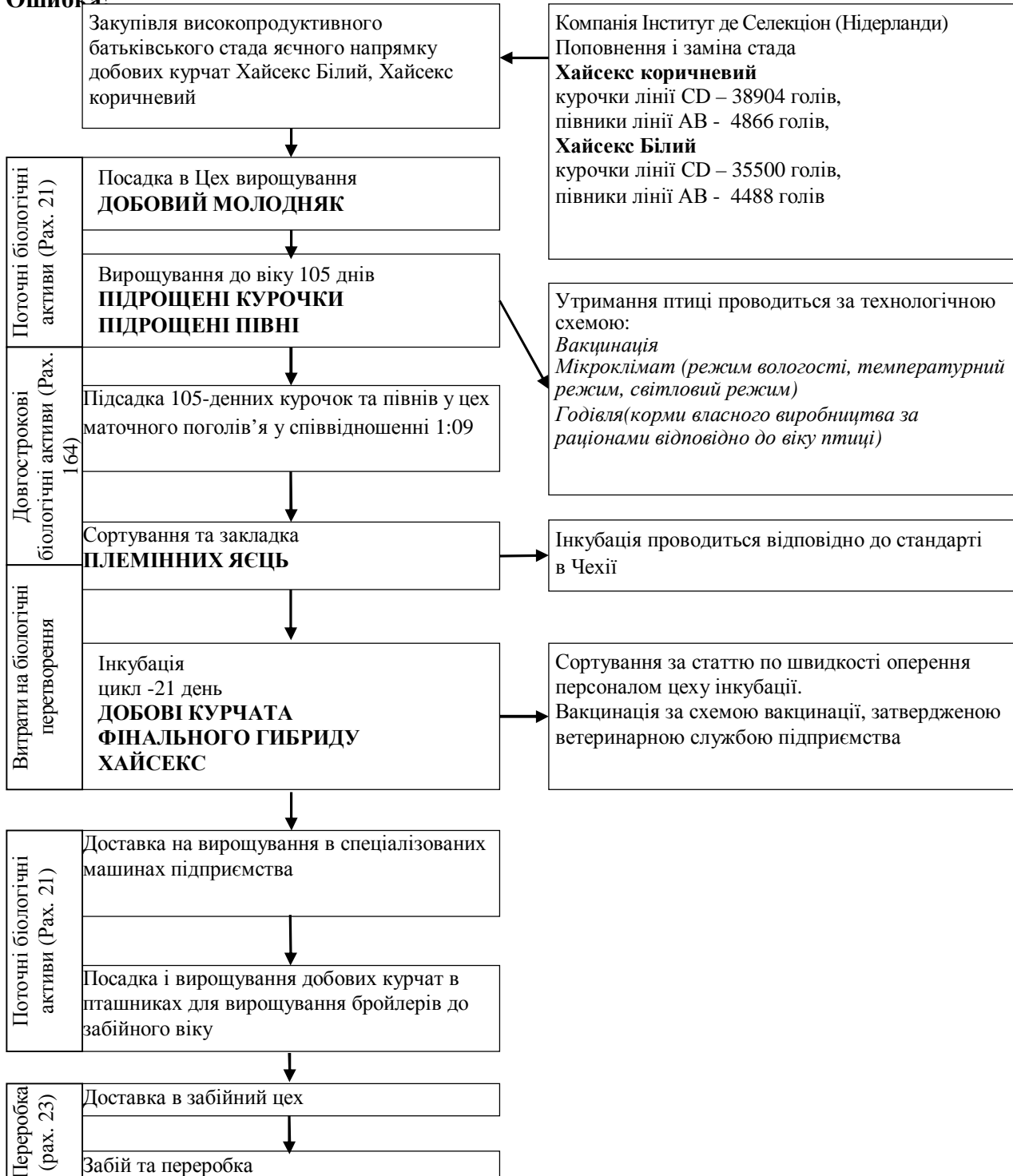
<i>Технологічний процес</i>	<i>Аналітичний облік у розрізі</i>	<i>Контроль якісних характеристик</i>
Вирощування зернових	культур, земельних ділянок, с.-г. техніки, працівників	відповідність кормовим раціонам
Виробництво сояшнікового протеїну	с.-г. техніки, працівників	відповідність кормовим раціонам
Виробництво комбикормів	машин, працівників,	відповідність кормовим раціонам
Утримання батьківського поголів'я	кросів, працівників, виробничих ділянок	відповідність технологічним показникам утримання птиці
Інкубація	кросів, працівників	кількість отриманих курчат на 1000 яєць, життєздатність птиці
Вирощування бройлерів	кросів, працівників	прирости живої маси, відсутність падежу
Виробництво біогазу	машин, працівників	вміст активних речовин, якісні параметри
М'ясопереробка	сортів м'яса, працівників, обладнання, каналів реалізації	вихід м'яса із відповідної живої ваги, сортова відповідність, відповідність вимогам стандартів
Дистрибуція	каналів реалізації, сортів м'яса	рентабельність, приріст ринку, стійкість каналів збуту
Реалізація	покупів і замовників, каналів реалізації, сортів м'яса	рентабельність, приріст ринку, стійкість каналів збуту

Джерело: складено автором на прикладі компанії «Миронівський хлібопродукт» ТМ «Наша Ряба».

Ведення бухгалтерського обліку у визначених аналітичних розрізах є гарантією здійснення дієвого контролю процесу виробництва як важливої стадії кругообороту [14], що забезпечує подальше формування прибутку підприємства, задоволення потреб суспільства в якійсній та безпечній сільськогосподарській продукції. В тваринництві такі виробничі системи вже існують. Їх прикладами є

системи DeLaval та Orsek, які дозволяють в режимі on-line відслідковувати виробничі процеси та отримувати інформацію про здійснені господарські інформації безпосередньо, а також автоматично формувати виробничу звітність. Таблиця 3 ілюструє це на прикладі компанії Миронівський хлібопродукт. Облікове відображення технологічних операцій виробництва добових курчат зображено на рис. 1.

**Ошибки!**



Джерело: власна розробка автора.

Рис. 1. Облікове відображення технологічних операцій виробництва добових курчат фінального гібриду в ДП «НДППЗ ім. Фрунзе»

Протягом останніх семи років компанія «Миронівський хлібопродукт» запроваджує інтегровану систему управління якістю та безпечністю харчових продуктів згідно з найактуальнішими світовими стандартами [15]. Більшість підприємств МХП, які випускають харчову продукцію, пройшли сертифікацію у міжнародному органі з сертифікації SGS (*Société Générale de Surveillance* (фр.) – товариство загального спостереження) на відповідність міжнародним стандартам управління якістю та безпечністю продукції. Зараз ПАТ «Миронівський хлібопродукт» переходить на нову міжнародну схему сертифікації FSSC (*Food Safety System Certification* (анг.) – сертифікація систем безпеки продуктів харчування) 22000:2010. Це схема сертифікації систем управління безпечністю харчових продуктів у відповідності зі стандартом ISO (*International Organization for Standardization* (анг.) – міжнародна організація зі стандартизації) 22000:2005 та технічними умовами ISO/TS (*ISO technical specification* (анг.) – ISO технічна специфікація) 22002-1:2011, яка схвалена Глобальною ініціативою з безпечності харчових продуктів (*GFSI – Global Food Safety Initiative*).

Організація бухгалтерського обліку на основі використання комп'ютеризованих облікових систем повинна забезпечити ведення аналітичного обліку виробничих витрат як інформаційної бази для здійснення контролю обсягів придбання засобів виробництва та сировини, якості або використання заміників сировини, надходження сировини у виробництво та відповідності процесу придбання технології виробництва, державним і міжнародним стандартам якості продукції, забезпечення захисту навколишнього середовища. На основі цих вимог пропонуємо підвищувати рівень кваліфікаційної підготовки фахівців з бухгалтерського обліку, оскільки в аграрних та технологічних вузах студенти вивчають відповідні технологічні дисципліни, в класичних економічних університетах такі дисципліни відсутні.

**Висновки.** У ході наукових дискусій найчастіше акцентується увага на існуванні значних прямих і непрямих свідчень функціонування причинно-наслідкових й синергетичних зв'язків між харчовими продуктами, сільським господарством та біологічним капіталом. Наявні знання підтримують припущення, що агропродовольчий сектор може відігравати головну роль у скороченні масштабів проблеми голоду.

Однак, поруч із цим, знання з багатьох питань щодо використання біологічного капіталу у сільському господарстві залишаються неповними. Часто відчувається нестача базових знань та показників для оцінки та моніторингу використання біологічного капіталу. Заходи у сільськогосподарській сфері складно піддаються оцінці, залишається багато питань стосовно ефективності домашніх садово-городніх ділянок, агрономічної складової, технологічних інновацій, біорізноманіття. Роль торгівлі, інвестицій та ринкової

структури залишається дискусійною темою. Також є прогалини у знаннях про споживання, а такі концепції як «сталій розвиток» та «органічна продукція» залишаються занадто розпливчатию і мало піддаються об'єктивному вимірюванню. Потребують подальшого вивчення питання облікового відображення проблем використання біологічного капіталу в сільському господарстві, а також його взаємозв'язку із сталим розвитком економіки та виробництвом високоякісних продуктів харчування.

#### 4 Список використаних джерел

1. Вернадский В.И. Размышления натуралиста. Книга 1. Пространство и время в неживой и живой природе / В.И. Вернадский. – М.: 1975. – 49 с.
2. Дмитриченко Е.Д. Развитие ученого обеспечения управления рисками в сельскохозяйственных организации: Дисс. на соиск. учен. степени канд. экон. наук. – Ростов-на-Дону, 2008. – 298 с.
3. Емерджентність [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://uk.wikipedia.org/wiki/Емерджентність>.
4. Жолнер І.В. Фінансовий облік за міжнародними та національними стандартами: [навч. посібник] / І.В. Жолнер. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 368 с.
5. Жук В.М. Методологічний супровід застосування П(С)БО 30 «Біологічні активи» / В.М. Жук // Фінанси, облік і аудит: Зб. наук. праць. Спец. випуск. Ч. 1. / Відп. ред. М.М. Коцупатрий. – К.: КНЕУ, 2007. – 200 с. – С. 75-84.
6. Інноваційна діяльність в аграрній сфері: інституціональний аспект: [монографія] / П.Т. Саблук, О.Г. Штикуляк, Л.І. Курило та ін. – К.: ННЦ ІАЕ, 2010. – 706 с.
7. Камінська Т.Г. Облік і контроль кругообороту капіталу [монографія] / Т.Г. Камінська. – Житомир: ПП «Руга», 2013. – 448 с.
8. Кірейцев Г.Г. Глобалізація економіки і уніфікація методології бухгалтерського обліку: [наук. доповідь] – вид. 2-е, перероб. и доп. / Г.Г. Кірейцев. – Житомир: ЖДТУ, 2008. – 76 с.
9. Облік сільськогосподарської діяльності: Навчальний посібник / [Ю.Я. Лузан, В.М. Жук, Б.В. Мельничук та ін.]; За ред. Жука В.М. – К.: ТОВ «Юр-Агро-Веста», 2007. – 368 с.
10. Пономаренко Т.І. Управління відтворенням лісових біологічних активів: обліково-аналітичне забезпечення [монографія] / Т.І. Пономаренко, В.К. Савчук. – К.: Аграр Медіа Груп, 2011. – 218 с.
11. Природний капітал [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://uk.wikipedia.org/wiki/Природний\\_капітал](http://uk.wikipedia.org/wiki/Природний_капітал).
12. Саблук П.Т. Проблеми забезпечення дохідності агропромислового виробництва в Україні в постіндустріальний період: [доповідь] / П.Т. Саблук. – К.: ННЦ ІАЕ УААН, 2008. – 45 с.
13. Фізична економія у вимірах теорії і практики господарювання: [колективна монографія] / За ред. Ю.О. Лупенка, В.М. Жука, В.О. Шевчука та О.В. Ходаківської. – К.: ННЦ «Інститут аграрної економіки», 2013. – 502 с.
14. Хошимура Ш. Теория воспроизводства и накопления капитала [перевод с английского Б.Я. Кельман, Ф.Я. Кельман, С.И. Скоморохов] / Ш. Хошимура. – М.: «Прогресс», 1978. – 256 с.
15. Шлапак М.Ю. Природний капітал як базовий понятійний елемент екологічного рахівництва / М. Ю. Шлапак // Регіональна економіка. – 2010. – № 2. – С. 106 – 111.