

УДК 657.471: 631.11

О. Ю. Гаврик,  
к. е. н., доцент, Білоцерківський національний аграрний університет  
ORCID ID: 0000-0001-9816-0253

DOI: 10.32702/2306-6792.2021.4.24

## **ЕКОЛОГІЧНА СКЛАДОВА ОБЛІКУ ПРОДУКЦІЇ СВИНАРСТВА У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ**

О. Gavryk,  
PhD in Economics, Associate Professor, Bila Tserkva National Agrarian University

### **ECOLOGICAL COMPONENT OF PIG PRODUCTION ACCOUNTING IN AGRICULTURAL ENTERPRISES**

Статтю присвячено проблемам відображення в системі бухгалтерського обліку екологічної складової виробництва продукції свинарства в сільськогосподарських підприємствах. Встановлено, що витрати по очисних спорудах у частині, що відноситься на продукцію тваринництва, формують вартість гною, тому вони повинні списуватися з витрат по тваринництву (свинарству), незалежно від напрямку використання, і збільшувати витрати рослинництва, якщо гній використовується як добриво у своєму господарстві.

Оцінку побічної продукції пропонується вести за цінами можливого використання або продажу, при цьому вартість гною можна визначити двома способами: за ціною придбання мінеральних добрив з урахуванням вмісту в ньому діючої речовини мінеральних добрив (азоту, фосфору, калію); виходячи з нормативних (розрахункових) витрат на його прибирання з урахуванням вартості підстилки. Вартість побічної продукції визначають у тому випадку, якщо вона підлягає подальшому використанню в господарстві або буде реалізована.

Як переконує практичний досвід підприємств-лідерів галузі свинарства, застосування інформаційно-комунікаційних технологій має вирішальне значення для підвищення конкурентоспроможності товаровиробників та ефективності управління селекційними і технологічними процесами. Інформаційно-комунікаційні технології стосовно селекції свиней розглядаємо як управління й комплексне стратегічне планування технологічних і селекційних програм на основі збору та аналізу інформації. Базовим інструментом тут є програми автоматизованої системи управління свинарством у сільськогосподарському підприємстві, зокрема PigCentre, що являє собою систему методів і способів збору, передачі, накопичення, обробки, зберігання, подання й використання інформації.

Для прийняття управлінських рішень в оперативному режимі надважливе значення мають неперервний облік і аналіз, раціонально організована система внутрішнього контролю. Ефективність облікової інформації для сторонніх користувачів забезпечується розширенням сфери практичного її застосування в межах обліково-аналітичної системи. Під час прийняття рішення на основі отриманої обліково-аналітичної інформації необхідно враховувати сезонні коливання, специфіку галузі та діяльності суб'єктів господарювання у сфері агробізнесу загалом, а також можливі перспективи розвитку ринкових відносин.

Вважаємо, що створення комплексних систем управління виробництвом продукції свинарства дозволить оперативно формувати й аналізувати результати діяльності, а найголовніше — розробляти заходи щодо підвищення ефективності та подолання негативних тенденцій. Створена систематизована система дасть можливість спростити та сформулювати цілісний масив інформації під час обґрунтування й розроблення стратегічних планів розвитку галузі свинарства в сільськогосподарському підприємстві.

The article is devoted to the problems of reflection in the accounting system of the ecological component of pig production in agricultural enterprises. It is established that the cost of treatment facilities in the part related to livestock products, form the cost of manure, so they must be deducted from the cost of livestock (pig), regardless of the direction of use, and increase crop costs if manure is used as fertilizer on your farm.

It is proposed to evaluate by-products at the prices of possible use or sale, and the cost of manure can be determined in two ways: at the purchase price of mineral fertilizers, taking into account the content of the active substance of mineral fertilizers (nitrogen, phosphorus, potassium); based on regulatory (estimated) costs for its cleaning, taking into account the cost of bedding. The cost of by-products is determined in the event that it is subject to further use on the farm or will be sold.

According to the practical experience of leading enterprises in the pig industry, the use of information and communication technologies is crucial to increase the competitiveness of producers and the effectiveness of management of selection and technological processes. We consider information and communication technologies concerning pig breeding as management and complex strategic planning of technological and selection programs on the basis of information collection and analysis. The basic tool here is the programs of the automated pig management system in the agricultural enterprise, in particular PigCentre, which is a system of methods and ways of collecting, transmitting, accumulating, processing, storing, presenting and using information.

Continuous accounting and analysis, a rationally organized system of internal control are of paramount importance for making managerial decisions in the operational mode. The effectiveness of accounting information for third-party users is ensured by expanding the scope of its practical application within the accounting and analytical system. When making a decision based on the received accounting and analytical information, it is necessary to take into account seasonal fluctuations, the specifics of the industry and the activities of economic entities in the field of agribusiness in general, as well as possible prospects for market relations.

We believe that the creation of comprehensive management systems for the production of pig products will allow you to quickly form and analyze the results of activities, and most importantly — to develop measures to improve efficiency and overcome negative trends. The created systematized system will give an opportunity to simplify and form a holistic array of information in the substantiation and development of strategic plans for the development of the pig industry in the agricultural enterprise.

*Ключові слова: свинарство, екологія, надіж, гній, автоматизована система обліку.  
Key words: pig breeding, ecology, manure, automated accounting system.*

## ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Збільшення масштабів господарської діяльності в процесі розширеного відтворення призводить до загострення екологічних проблем. Їх ігнорування під час прийняття економічних рішень, відсутність належного аналізу витрат і вигод в аграрній сфері знайшло своє відображення в збільшенні показників забруднення навколишнього середовища.

Жорсткість екологічних стандартів, позиція постачальників і споживачів, рівні оподаткування, пов'язаного з екологією призводять до появи нових зобов'язань, нових витрат, що впливають на фінансовий стан підприємств. Оцінка вітчизняних і зарубіжних публікацій з питань обліку екологічних показників підприємства свідчить, що існуючі підходи суперечливі, відрізняються різними цілями та основними класифікаційними ознаками. Проте проблеми, пов'язані з їх своєчасним відображенням, обумовлюють необхідність налагодженого обліку.

Витрати і зобов'язання, обумовлені природоохоронною діяльністю, стають настільки значущими, що недостатня увага до них істотно збільшує ризик спотворення картини фінансового становища суб'єкта господарювання, що формується в бухгалтерському обліку та звітності.

## АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

З огляду на багатоплановість проблем обліку, аналізу та аудиту екологічної складової економіки, її взаємозв'язок з різними аспектами функціонування економічної системи на мікро- і макроекономічних рівнях, окремим питанням даної тематики протягом тривалого періоду розвитку вивчали багато вітчизняних і зарубіжних вчених найрізноманітніших шкіл і напрямів. Основний внесок в еволюцію економічних поглядів на екологію внесли Адам Сміт, Дж. Б. Кларк, Дж. Форрестер, А.В. Низ.

Розгляду проблем, пов'язаних з екологічною діяльністю підприємств, в бухгалтерському обліку присвячені роботи вітчизняних вчених економістів: Ю.К. Бородай, В.С. Гончар, Ю.В. Керсанюк, О.О. Мураховська, Л.І. Стаднік, Л.Г. Філоненко та ін. Водночас ряд актуальних проблем, пов'язаних з особливістю функціонування обліково-аналітичної інформаційної системи і аудиту природоохоронної діяльності підприємства, виявилися поза увагою наукового дослідження. Недостатньо приділено уваги характеристиці змісту обліково-інформаційних блоків моделі життєвого циклу.

### **МЕТА СТАТТІ**

Метою статті є розробка практичних рекомендацій щодо відображення екологічної складової в обліку продукції свинарства сільськогосподарських підприємств.

### **ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Важливим чинником, який впливає на собівартість продукції свинарства в корпоративному секторі, є вартість падежу. З метою більш точного обчислення і зниження собівартості продукції свинарства необхідно не тільки чітко організувати облік, а й обґрунтовано відображати у витратах на виробництво втрати, пов'язані з падежем тварин.

Підтримуємо думку В.П. Ярмоленка, який відзначав, що "падіж тварин є не непродуктивним споживанням предметів праці у процесі виробництва, а втратою продукту праці (результату виробництва). Отже, до витрат виробництва падіж тварин не має ніякого відношення. Крім того, втрачається не приріст, а жива маса худоби" [1].

Що до приросту живої маси, що припадає на тварин, загинувих у поточному році, то Г.Г. Кірейцев наголошував на тому, що: "... він теж являє собою втрати виробництва. Але це втрати не приросту як такого, а лише частини живої маси худоби, тому що приріст сам по собі "лягти" не може. До втрати приросту можна віднести лише зниження маси тварини, а не падіж" [2].

Падіж тварин (птиці) трапляються у всіх сільгосп підприємствах, що займаються тваринництвом. Для цілей оподаткування слід розрізняти: падіж у межах норм технологічного браку, який є невід'ємною частиною технологічного процесу вирощування сільгосп тварин; понаднормовий падіж, який є, зокрема, наслідком надзвичайних подій (епідемія, стихійне лихо, військові дії тощо) або неправомірних

чи безвідповідальних дій третіх осіб (порушення технологічних умов утримання, умисне вчинення шкоди тощо).

В Україні не затверджено на державному рівні норм допустимого (технологічного) падежу сільськогосподарських тварин і птиці. Тому сільгосп підприємствам доводиться самостійно визначити такі норми й затверджувати їх наказом по підприємству. Для обґрунтування норм падежу рекомендуємо скористатися Відомчими нормами технологічного проектування, затвердженими наказом Мінагрополітики від 15.09.2005 р. № 473 [3]. У них, зокрема, визначено такі технологічні втрати (норми вибракування) молодняку тварин: для ферм по вирощуванню свиней: молодняк у підсисному періоді — 12 %; молодняк на дорощуванні — 6 %; молодняк на відгодівлі — 2 %.

Падіж у межах установлених норм (технологічного браку) наслідків із стягнення ПДВ не викликатиме. На противагу, у разі загибелі тварин понад установлені норми падежу сільгосп підприємству слід здійснити нарахування податкових зобов'язань із ПДВ (умовний продаж) на вартість товарів або послуг, які були використані під час вирощування таких тварин, а якщо тварини були придбані — то на вартість їх придбання (п. 189.1.198.5 ПК) [4].

На наше переконання, можна лише частково погодитися з таким трактуванням у Податковому кодексі. Падіж у межах установлених норм як складова виробничого процесу повинна списуватися на виробничу собівартість у розмірі понесених витрат. Але понад встановлену норму — по цінах можливої реалізації, оскільки це вже товар, який повинен бути віднесений на збитки суб'єкта аграрного бізнесу, якщо не встановлено винних осіб.

Здебільшого сільгосп підприємства не приділяють належної уваги обліку та оцінці побічної продукції. Часто її або взагалі не враховують, або відображають за цінами можливої реалізації чи використання без списання витрат з вартості основної продукції, що призводить до завищення собівартості основної продукції.

У господарствах, які виробляють свинину, до побічної продукції відноситься гній. В економічній літературі одні автори дають неповну інформацію про облік рідкого гною (рідкий гній враховують залежно від його вологості в перерахунку на умовний підстилковий за встановленими в господарстві коефіцієнтами), інші взагалі про це не згадують. Більшість науковців дотримуються думки, що стічні води тваринницьких ферм не слід оцінювати, бо вони, на їхнє переконання, не належать до органічних

добрив. З цим не можна погодитися, адже під час оброблення стічних вод тваринницьких ферм виходять тверда і рідка фракції, які повинні використовуватися для власних потреб (як органічне добриво), або реалізовуватися стороннім особам. Німецький вчений Т. Девес зазначає: "... рідкий гній в порівнянні з твердим виявляє деякі важливі агротехнічні та ґрунтово-біологічні особливості, які роблять його цікавим для екологічного землеробства" [5].

У свинарстві очисні споруди використовуються для видалення і знезараження (очищення) побічної продукції — гною. Отриманий у результаті прибирання та очищення гній є для очисних споруд основною продукцією. А готову продукцію повинна оцінюватися, щоб потім її можна було реалізувати або використовувати на потреби свого господарства. У будь-якому разі, незалежно від напрямку, потрібно правильно оцінити ефективність його використання.

Витрати по очисних спорудах в частині, що відноситься на продукцію тваринництва, формують вартість гною, тому вони повинні списуватися з витрат по тваринництву (свинарству), незалежно від напрямку використання, і збільшувати витрати рослинництва, якщо гній використовується як добриво у своєму господарстві.

Оцінку побічної продукції пропонується вести за цінами можливого використання або продажу, при цьому вартість гною можна визначити двома способами: за ціною придбання мінеральних добрив з урахуванням вмісту в ньому діючої речовини мінеральних добрив (азоту, фосфору, калію); виходячи з нормативних (розрахункових) витрат на його прибирання з урахуванням вартості підстилки. Вартість побічної продукції визначають у тому випадку, якщо вона підлягає подальшому використанню у господарстві або буде реалізована.

Підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва є однією із найважливіших економічних проблем, від вирішення якої залежать продовольча безпека країни і рівень життя населення. Економічна ефективність виробництва свинини досягається тільки на великих комплексах, тому нині відбуваються процеси інтенсифікації в галузі свинарства, будуються великі комплекси й триває модернізація наявних з метою нарощення потужності виробництва.

Однак екологічна складова великих свинарських комплексів має суттєві недоліки. Насамперед, це великі обсяги рідкого гною. На свинокомплексі, де одночасно утримуються

100 тис. свиней, на рік утворюється понад 350 тис. тонн рідкого гною. Практично всі діючі свинокомплекси не мають достатньої кількості земельних угідь для утилізації гною. Ці обставини зумовлюють великі ризики забруднення навколишнього природного середовища.

Подальша інтенсифікація галузі без урахування екологічних факторів може призвести в майбутньому до суттєвих екологічних проблем, зокрема забруднення водоймищ і атмосферного повітря навколо великих і середніх тваринницьких комплексів.

Аналіз процесів сільськогосподарського виробництва як джерел впливу на навколишнє середовище свідчить, що основний вплив на навколишнє середовище пов'язаний із системами використання гною. Це пояснюється ключовими процесами виробництва тваринницької продукції: тварини засвоюють поживні речовини кормів, частина поживних речовин залишається в організмі тварин, а інша частина виводиться за допомогою гною. Кількість і склад гною, спосіб його переробки і використання є основними факторами, що визначають рівень викидів при інтенсивному тваринництві [6].

Численними обстеженнями сільськогосподарських підприємств автором спільно з фахівцями НДІ "Укראгропромпродуктивність" встановлено, що в 90 % обстежених господарств корпоративного сектору аграрної економіки виявлено невідповідність місткості сховищ фактичному накопиченню гною в період неможливості його внесення. Це відбувається, перш за все, внаслідок застосування застарілих нормативів виходу гною від однієї голови тварин, що пояснюється відсутністю реальної інформації про продуктивність свиней, а це призводить до збільшення питомого виходу гною, що не враховується чинними нормативами.

Згідно з чинними в Україні стандартами, до уваги беруть основні забруднюючі атмосферу речовини: мікроорганізми, меркаптани, аміни (за диметиламіном), аміак, сірководень, карбоні кислоти, карбонільні сполуки, пил хутрянний, сульфіді, феноли. Серед них до летких органічних сполук відносять метилмеркаптан, диметиламін, капронову кислоту і фенол.

Окремо слід виділити метан, адже він має найбільшу питому вагу серед загального об'єму викидів шкідливих речовин, хоча, згідно з наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища № 309 від 27.06.2006 р., для нього гранично допустимі концентрації не встановлено [7].

Варто зазначити, що законодавство ЄС не містить регламентів щодо якості повітря відносно запаху. В Іспанії та Нідерландах, наприклад, національне врегулювання передбачає, що впродовж 98 % годин у році концентрація запаху (odor units) не повинна перевищувати 5 OUE/m<sup>2</sup> (Іспанія) та 8 OUE/m<sup>3</sup> (Нідерланди, Regulation of Annoyance from Odours and Livestock). У Великобританії та Німеччині немає вимог до емісії запаху, а передбачено лише мінімальні відстані від його джерела до житлових об'єктів та об'єктів суспільного значення (беруть до уваги вид тварин, системи утримання та годівлі).

Виділення забруднюючих речовин в атмосферу безпосередньо від свиней визначають за правилом десяти відсотків або законом Ліндемана, згідно з яким близько 10 % енергії надходить від кожного попереднього трофічного рівня до наступного. Відповідно до цього принципу, тварини засвоюють від 7 до 13 % енергії (або речовини в енергетичному вираженні). Решту — 87—93 % органічної речовини (продуктів життєдіяльності тварин) переробляють мікроорганізми або їх утилізують. Із засвоєних 10 % кормів безпосередньо від свиней в атмосферу виділиться десята частина забруднюючих речовин. Таким чином, співвідношення обсягу емісії від тварини до обсягу емісії від продуктів її життєдіяльності (сеча, кал) становить 1:100 за рік (на пил це правило не поширюється).

Слід відзначити, що в Законі України "Про оцінку впливу на навколишнє середовище", на який, наклав вето президент країни, передбачено, що свинокомплекс закритого типу, де утримують понад 900 свиноматок, негативно впливає на навколишнє середовище, як і ядерні електростанції, нафтопереробні заводи, об'єкти виробництва в галузі чорної і кольорової металургії.

Зважаючи на це, пропонується формувати базу оподаткування екологічним податком та вести розрахунки величини екологічних витрат, які повинні компенсуватися за рахунок прибутку, уведенням показника умовна свиноодиниця.

Для визначення коефіцієнтів перерахунку враховувати: статеву-вікову групу свиней, норматив виходу гною в залежності від продуктивності тварин та породи, норматив викидів ентеральної (кишкової) ферментації; щільність поголів'я свиней на одиницю площі сільськогосподарських угідь.

У структурі поголів'я свиней найбільшу частку займають свині на відгодівлі, що буде ба-

зою для визначення умовної свиноодиниці. Як свідчать результати досліджень, свині на відгодівлі будуть становити 1 умовну свиноодиницю, свиноматки та кнурі — 1,25, свині на дорощуванні — 0,75, поросята-сисунки — 0,35 умовної свиноодиниці.

Звичайно, у визначенні коефіцієнтів не були враховані такі фактори, як тип (сухий, вологий) годівлі, раціон, наявність систем кліматичного контролю відпрацьованого повітря, кліматичні умови в зоні розташування тваринницького приміщення. Проте вони суттєво не впливають на вихід гною та викидів ентеральної (кишкової) ферментації не мають.

Вважаємо, що вирішенням розглянутої вище проблеми може стати створення сільськогосподарським підприємством комплексної інформаційної системи управління виробництвом продукції свинарства. За результатами оцінювання нами інформаційного забезпечення менеджменту різних рівнів сільськогосподарських підприємств встановлено, що основними джерелами інформації для зовнішніх і внутрішніх користувачів є друковані джерела довідкового та інформаційного характеру, дані фінансового й управлінського обліку та відповідно побудована на їх основі статистична звітність.

Формування статистичного масиву інформації щодо результатів діяльності господарств корпоративного сектору аграрної економіки, який є основою для розрахунку показників ефективності, до 2015 р. здійснювалося по племінному та товарному свинарстві. Починаючи із 2015 р. інформаційні масиви даних аналітичного характеру формуються в цілому по галузі свинарства суб'єкта господарювання. Вважаємо, що така ситуація вносить певну суб'єктивність у розрахунок показників ефективності на основі існуючої статистичної звітності. Пояснити таку думку можна тим, що існує суттєва відмінність у технологічному процесі формування кінцевої продукції в племінному та товарному свинарстві господарств корпоративного сектору аграрної економіки, зокрема щодо статей та елементів витрат. Крім того, існують певні відмінності щодо цільового характеру використання кінцевої продукції в племінному та товарному свинарстві. У зв'язку з цим пропонується формувати статистичну звітність та фінансовий облік відокремлено — для племінного та товарного свинарства. Очевидно, що нарощення обсягів виробництва продукції свинарства в корпоративному секторі неможливо без оснащення комплексів високопродуктивним поголів'ям свиней. Для цього не-

обхідно підвищити рівень селекційно-племінної роботи, мінімізувати собівартість свинини за рахунок застосування новітніх технологічних рішень, автоматизації управління технологічними процесами.

Як переконує практичний досвід підприємств-лідерів галузі свинарства, застосування інформаційно-комунікаційних технологій має вирішальне значення для підвищення конкурентоспроможності товаровиробників та ефективності управління селекційними і технологічними процесами. Інформаційно-комунікаційні технології стосовно селекції свиней розглядаємо як управління й комплексне стратегічне планування технологічних і селекційних програм на основі збору та аналізу інформації. Базовим інструментом тут є програми автоматизованої системи управління свинарством у сільськогосподарському підприємстві, зокрема PigCentre, що являє собою систему методів і способів збору, передачі, накопичення, обробки, зберігання, подання й використання інформації.

Автоматизована система управління свинарством у сільськогосподарському підприємстві повинна об'єднувати в один інформаційний масив дані племінного, зоотехнічного, фінансового та управлінського обліків і складається з таких програмних модулів: модуль племінного репродуктора передбачає автоматизацію всього племінного обліку для підприємств, що мають статус племінного репродуктора [8]. Інформаційний масив дає можливість здійснювати розрахунок основних показників економічної ефективності продукції племінного свинарства сільськогосподарського підприємства; модуль відтворення стада дозволяє оцінити ефективності вирощування поросят після відлучування від свиноматки, враховуючи ступінь використання продуктивних ознак свиноматок і кнурців; модуль дорощування та відгодівлі свиней передбачає формування інформації, на основі якої можливо розрахувати собівартість свиней на дорощуванні та відгодівлі по статтях так, і елементах витрат та окремих груп тварин, а також продуктивність тварин і конверсії кормів; модуль реалізації передбачає формування рівня трансакційних витрат, а також рівня цін залежно від каналів збуту та якісних показників продукції свинарства. На основі узагальнення даних вищеперерахованих модулів формується управлінська звітність у вигляді звітів про виконання виробничих завдань свинарськими сільськогосподарськими підприємствами.

Завдяки модульному принципу автоматизована система управління свинарством у сіль-

ськогосподарському підприємстві дає можливість працювати самостійно на окремому персональному комп'ютері або в локальній мережі, об'єктами якої будуть: племінний репродуктор, товарний репродуктор та інші структурні підрозділи. Отже, автоматизована система управління свинарством у сільськогосподарському підприємстві дозволяє створити інформаційні бази даних, які можуть отримувати дані з різних масивів первинної інформації. Такий метод забезпечує гнучкість у поводженні з даними при подальшій їх обробці. Встановлено, що на багатьох вітчизняних сільськогосподарських підприємствах — виробниках продукції свинарства, зокрема високонцентрованих, успішно апробовані різноманітні вітчизняні та зарубіжні технології ведення свинарства. Перспективним напрямком розвитку галузі є оцінка і масове поширення отриманого досвіду. Водночас слід зазначити відмінності в методичних підходах та розбіжності в трактуванні окремих базових термінів у галузі свинарства в Україні порівняно із країнами Європи та Північної Америки, на яких базуються технології ведення свинарства. Очевидно, що виробничі показники розвитку свинарства на рівні підприємства, розраховані за різними методиками, можуть істотно різнитися, що не дозволить провести об'єктивну порівняльну оцінку технологій. Як наслідок, об'єднання елементів кількох технологій може виявитися неефективним. У зв'язку з цим постає необхідність стандартизації термінології і методик розрахунку основних виробничих показників сільськогосподарських підприємств — виробників продукції свинарства з урахуванням специфіки технології, що використовується у господарстві.

## ВИСНОВКИ

Для прийняття управлінських рішень в оперативному режимі надважливе значення мають неперервний облік і аналіз, раціонально організована система внутрішнього контролю. Ефективність облікової інформації для сторонніх користувачів забезпечується розширенням сфери практичного її застосування в межах обліково-аналітичної системи. Під час прийняття рішення на основі отриманої обліково-аналітичної інформації необхідно враховувати сезонні коливання, специфіку галузі та діяльності суб'єктів господарювання у сфері агробізнесу в цілому, а також можливі перспективи розвитку ринкових відносин.

Вважаємо, що створення комплексних систем управління виробництвом продукції сви-

нарства дозволить оперативно формувати й аналізувати результати діяльності, а найголовніше — розробляти заходи щодо підвищення ефективності та подолання негативних тенденцій. Створена систематизована система дасть можливість спростити та сформулювати цілісний масив інформації при обґрунтуванні й розробці стратегічних планів розвитку галузі свинарства в сільськогосподарському підприємстві.

**Література:**

1. Ярмоленко В.П. Про склад і класифікацію виробничих витрат Бухгалтерія в сільському господарстві. 2010. № 11. С. 20—24.
2. Кірейцев Г.Г. Розвиток бухгалтерського обліку: теорія, професія, міжпредметні зв'язки: Монографія. Житомир: ЖДТУ, 2007. 236 с.
3. Відомчі норми технологічного проектування. Свинарські підприємства (комплекси, ферми, малі ферми). ВНТП-АПК-02.05. К.: Міністерство аграрної політики України, 2005. 98 с.
4. Податковий кодекс України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>
5. Девес Т. Хозяйственное использование животноводческих стоков в экологическом земледелии. сост. Д. Грюнефельд, Ю. Занидес, Е. Никулин. М.: "Прогресс — Пангея", Х.: Лебенунд Умвельт, 1992. С. 111—126.
6. Дослідження у сфері зменшення техногенного навантаження на навколишнє середовище при утриманні свинопоголів'я [І.М. Демчак, І.В. Свиноус, Д.М. Микитюк та ін.]. К.: НДІ "Укראгропромпродуктивність", 2017. 20 с.
7. Про затвердження нормативів гранично-допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0912-06>
8. Свиноус І.В., Підгорний А.В. Сучасний стан та проблеми виробництва продукції свинарства в сільськогосподарських підприємствах України. Інноваційна економіка. 2014. № 6. С. 77—81.

**References:**

1. Yarmolenko, V.P. (2010), "On the composition and classification of production costs", *Bukhhalteriia v sil's'komu hospodarstvi*, vol. 11, pp. 20—24.
2. Kirejtsev, H.H. (2007), *Rozvytok bukhalters'koho obliku: teoriia, profesiia, mizhpredmetni zv'iazky* [Development of accounting: theory, profession, interdisciplinary links], ZhDTU, Zhytomyr, Ukraine.
3. Ministry of agrarian policy and food of Ukraine (2005), *Vidomchi normy tekhnolo-*

*hichnoho proektuvannia. Svnars'ki pidpriemstva (komplekxy, fermy, mali fermy). VNTP-APK-02.05* [Departmental standards of technological design. Pig enterprises (complexes, farms, small farms). VNTP-APK-02.05], *Ministerstvo ahrarnoi polityky Ukrainy*, Kyiv, Ukraine.

4. Verkhovna Rada of Ukraine (2010), "Tax Code of Ukraine", available at: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> (Accessed 20 Jan 2021).

5. Deves, T. (1992), *Khoziajstvennoe yspol'zovanye zhyvotnovodcheskykh stokov v ekolohycheskom zemledelyi* [Economic use of livestock wastewater in ecological farming], Prohress - Panheia, Moscow, Russia.

6. Demchak, I.M. Svnous, I.V. and Mykhtiuk, D.M. (2017), *Doslidzhennia u sferi zmenshennia tekhnogennoho navantazhennia na navkolyshnie seredovysche pry utrymanni svynopoholiv'ia* [Research in the field of reducing the man-made load on the environment during the maintenance of pigs], NDI "Ukrahropromproduktivnist", Kyiv, Ukraine.

7. Ministry of Environmental Protection of Ukraine (2006), "On approval of standards of maximum permissible emissions of pollutants from stationary sources", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0912-06> (Accessed 01 Feb 2021).

8. Svnous, I.V. and Pidhornyj, A.V. (2014), "The current state and problems of pig production in agricultural enterprises of Ukraine", *Innovatsijna ekonomika*, vol. 6, pp. 77—81.

*Стаття надійшла до редакції 04.02.2021 р.*

**www.dy.nayka.com.ua**

**Електронне фахове видання**

**ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ  
удосконалення та розвитку**

**Виходить 12 разів на рік**

**включено до переліку наукових фахових видань України  
з питань ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ  
(Категорія «Б»)**

**Наказ Міністерства освіти і науки України  
від 28.12.2019 №1643**

**Спеціальність 281**

**e-mail: [economy\\_2008@ukr.net](mailto:economy_2008@ukr.net)  
тел.: (044) 223-26-28, (044) 458-10-73**