

УДК. 634.10.1

## ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

Халіман І. О., к.б.н.,

Побігун А. М., к.т.н.,

Бойко О. В., к.т.н.

*Таврійський державний агротехнологічний університет*

Тел. (0619) 42-05-70

**Анотація** – проаналізований вплив підприємств тваринницької галузі народного господарства на компоненти природного навколишнього середовища. Екологічна рівновага можлива за умови екологізації господарської діяльності всіх суб'єктів аграрного виробництва, а також переробних підприємств.

**Ключові слова** – тваринництво, екологія, моніторинг, оптимізація.

*Постановка проблеми.* Сільське господарство – одна із галузей економіки, що тісно пов'язана з використанням у виробничому процесі природних ресурсів. Без землі і води немає аграрного виробництва. Але сільське господарство не може обійтися і без лісу, і без використання надр для своїх потреб. Об'єкти тваринного світу, атмосферне повітря також знаходяться у взаємодії з сільським господарством. Таким чином, всі компоненти природного середовища взаємопов'язані з аграрною економікою і шлях до їх екологічної безпеки та економічно ефективного існування – це дотримання балансу між потребами економіки та можливостями природного середовища [1].

Згідно з даними, що опублікованої Продовольчою і сільськогосподарською організацією ООН (ФАО), в секторі тваринництва обсяг викидів парникових газів (при вимірюванні в еквіваленті CO<sub>2</sub>) на 18% перевищує відповідні показники сектора транспорту. Тваринництво являється й серйозною причиною деградації ґрунтів та водних ресурсів.

За словами провідного автора доповіді ФАО Хеннінга Штайнфельда (Henning Steinfeld), керівника відділу ФАО з питань інформації та політики у сфері тваринництва: «Тваринництво є одним з головних винуватців найбільш серйозних екологічних проблем в сьогоденному світі. Щоб виправити цю ситуацію, необхідно прийняти екстрені заходи» [2].

*Аналіз останніх досліджень.* Зі зростанням добробуту, люди з року в рік схильні споживати все більше м'яса і молочних продуктів. Згідно з прогнозами, обсяг виробництва м'яса в світі в найближчому майбутньому більш ніж подвоїться з 229 млн. тонн в 1999/2001 роках до 465 млн. тонн в 2050 році, а виробництво молока, ймовірно, збільшиться з 580 до 1043 млн. тонн.

На частку сектора тваринництва (включаючи землекористування і перетворення земель) припадає 9% всього обсягу викидів CO<sub>2</sub> та 65% викидів закису азоту, пов'язаних з діяльністю людини. Цей газ виділяється, перш за все, з коров'ячого гною. Крім цього, на тваринництво припадає 37% всього обсягу викидів метану, який виробляється, головним чином, травною системою жуйних тварин і 64% викидів аміаку, який є причиною випадання кислотних дощів [2].

*Формулювання цілей статті (постановка завдання).* Оскільки екологічні витрати на виробництво однієї одиниці продукції тваринництва великі, вони повинні бути зменшені, щоб уникнути подальшого погіршення ситуації в плані забруднення навколишнього середовища.

Темпи росту сектора тваринництва в світі вищі, ніж в будь-якій іншій галузі народного господарства. Воно стало джерелом засобів до існування для приблизно 1,3 мільярда людей, і на його частку припадає близько 40% глобального сільськогосподарського виробництва. Для багатьох фермерів свійські тварини є джерелом альтернативної енергії та органічних добрив для полів.

Сільськогосподарське виробництво є джерелом забруднення й атмосферного повітря. Відомо, що повітря навколо тваринницьких комплексів відрізняється специфічним запахом і містить аміак в таких концентраціях, що викликає навіть загибель хвойних дерев, що знаходяться поблизу. З атмосфери токсичні продукти від великого тваринницького комплексу потрапляють у водойми і можуть забруднювати їх в радіусі до 15 км.

Крім того, розміщення ферм, свинарників і інших тваринницьких приміщень поблизу або на берегах річок, ставків та озер призводить до їх забруднення. Скидання навіть невеликої кількості неочищених стічних вод викликає масові замори риби і виводить водойми з господарського користування.

Існуючі в даний час деякі птахофабрики (і інші тваринницькі ферми) або не мають очисних споруд, або мають застарілі і малоефективні очисні споруди [3].

*Основна частина.* В результаті надмірного випасу, витоштування та ерозії, деградації піддалося вже близько 20% всієї площі пасовищ півдня України. Ця цифра ще вища в посушливих районах, зокрема Херсонській області, де наростаючому процесу аридизації спри-

яють такі чинники, як проведення непродуманої політики та нераціональне управління ресурсами тваринництва.

З точки зору впливу на стан водних ресурсів регіону, тваринницьке виробництво є одним з найшкідливіших секторів економіки, оскільки воно сприяє, крім всього іншого, забрудненню та евтрофікації водних ресурсів [4].

Серйозною проблемою є відходи тваринництва – гній і відходи від забою сільськогосподарських тварин і птахів на бойнях. Гостро постає питання про його зберігання та утилізації.

Небезпека гною полягає в тому, що він може викликати біологічне, хімічне і механічне забруднення. В одному грамі гною може міститися до 170 млн. шт. мікроорганізмів, у тому числі патогенних, що викликають епізоотії та епідемії. Згідно з даними ВООЗ, екскременти визначені як фактор передачі понад 100 видів різних збудників хвороб тварин, птахів, людини з великим терміном виживання: мікобактерії туберкульозу – 25,0 років; бацили сибірської виразки – 60,0 років; сальмонели паратифів – 2,0 роки; сальмонели черевного тифу – 3,0 роки; лістерії – 2,0 роки; вірус ящуру – 2,0 роки; яйця аскарид – 6,5 років; яйця фасціол – 2,0 роки [3].

Основними забруднюючими речовинами являються відходи життєдіяльності тварин, антибіотики і гормони, хімікалії, добрива та пестициди, що використовуються для обприскування сільськогосподарських культур. Широко поширена практика надмірного випасу худоби порушує водні цикли, обмежуючи можливості для відновлення наземних і підземних водних ресурсів. Значні об'єми води відбираються для виробництва корму для худоби.

Присутність сільськогосподарської худоби на великих площах землі і її потреба в кормових сортах сільськогосподарських культур також сприяють втраті біорізноманіття.

Очевидна безперспективність інтенсивного тваринництва, яким воно є сьогодні та обіцяє бути в майбутньому. Неодмінно треба переглянути більшість систем ведення сільського господарства та інтенсивне тваринництво зокрема, переходячи на більш раціональні, з точки зору екології, здоров'я та гуманності.

Екологічна безпека, так само як і продовольча безпека, найважливіша складова агропродовольчої політики України, бо вони безпосередньо позначаються на якості життя і здоров'я населення. Але недотримання норм екологічного законодавства самим негативним чином впливає на стан навколишнього природного середовища – довкілля всіх живих і рослинних організмів, у тому числі і людини. У небезпечних екологічних умовах не може бути вироблено якісне і безпечне для людини продовольство.

Екологічний світогляд у керівників і фахівців аграрної сфери повинен бути сформований, що унеможливить ведення сільськогосподарського виробництва з порушеннями норм екологічного законодавства [4].

*Висновки.*

1. З метою усунення існуючих проблемних ситуацій в галузі охорони навколишнього природного середовища пов'язаних з негативним впливом сільськогосподарської діяльності людини необхідні заходи правового впливу. Завдання правового регулювання застосування хімічних засобів у сільському господарстві полягає в дотриманні санітарних норм і правил з виробництва, транспортування, зберігання і використання хімічних речовин

2. Для об'єктів сільського господарства, що є джерелом впливу на середовище існування і здоров'я людини, в залежності від потужності, умов експлуатації, характеру і кількості що викидаються в навколишнє середовище забруднюючих речовин, створених ними шуму і вібрацій та інших шкідливих фізичних факторів, а також з урахуванням впливу їх на середовище проживання і здоров'я людини, у відповідність з санітарної класифікацією повинні бути встановлені санітарно-захисні зони.

3. Проекти тваринницьких комплексів повинні пройти державну експертизу, яка може винести негативний висновок з причини їх нерозумного розміщення, шкідливих технологій тощо. Будівництво об'єкта можливе лише за умови позитивного висновку екологічної експертизи.

4. Екологічний правопорядок, екологічна культура, етика природокористування та інші категорії повинні отримати всебічну підтримку у вітчизняному агропромисловому комплексі.

*Література:*

1. Білявський Г.О. Основи екологічних знань / Г.О.Білявський, Р.С.Фурдуй.– Київ: Либідь, 1995. – 288 с.

2. Біорозмаїття. Питання та відповіді. – Київ: Товариство “Зелена Україна”, 1998. – 32 с.

3. Благодатний В.І., Соціально-екологічна природа землекористування в зоні інтенсивного зрошення України / В.І. Благодатний, Т.І.Виноградова // Вісн. аграр. науки Причорномор'я. – Миколаїв. – 2001. – Вип. 3 (12). – Т. 2. – С. 200-206.

4. Борейко В.Е. История охраны природы Украины / В.Е.Борейко.– Киев: Изд-во Киевского эколого-культурного центра, 2001. – 544 с.

## **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА**

Халиман И.А., Побигун А.М., Бойко О.В.

***Аннотация*** – проанализировано влияние предприятий животноводческой отрасли народного хозяйства на компоненты окружающей природной среды. Экологическое равновесие возможно при условии экологизации хозяйственной деятельности всех субъектов аграрного производства, а также перерабатывающих предприятий.

## **ENVIRONMENTAL ASPECTS IN THE PRODUCTION OF ANIMAL PRODUCTS**

I.Kharliman, A.Pobeegun, O.Boyko

### ***Summary***

**Influence of enterprises of livestock sectors of the economy on the environment is analyzed. Ecological balance can be provided by the greening of economic activity of all subjects of the agricultural production and processing enterprises.**