

Винахід стосується галузі тваринництва, зокрема порядку ідентифікації великої рогатої худоби.

Відома система ідентифікації (нумерації) тварин опублікована у виданнях [1, 2, 3], яка передбачає присвоєння кожній тварині ідентифікаційного (реєстраційного) номера, який розташований на бирці за певним порядком. У її верхній частині - шифр України (UA) і код регіонального селекційного центру. Останні 8 цифр визначають номер тварини.

Відповідно до вимог світового стандарту ISO 3166 в інформаційній базі даних ідентифікаційний номер, що нанесений на бирку, додатково доповнюється тризначним кодом країни (для України - 804) і резервуються три знаки (байти) на випадок доповнень у систему ідентифікації тварин на перспективу.

Однак вказана система ідентифікації великої рогатої худоби розроблена лише для нумерації племінних тварин, що не забезпечує належного ветеринарного контролю всього поголів'я великої рогатої худоби.

Крім того, попередня система ідентифікації великої рогатої худоби за відсутністю штрихового коду на бирці не сприяє оперативному використанню ідентифікаційних номерів у селекційній і ветеринарній практиці.

Задачею винаходу є розробка однозначної ідентифікації великої рогатої худоби на основі уніфікованого принципу кодування та призначення унікального ідентифікаційного номера тварини, який би не дублювався у межах всієї країни на протязі не менш 50 років. На основі цієї системи необхідно створити централізовану базу даних на все поголів'я худоби, що підвищить вірогідність даних при сертифікації племінного матеріалу, тваринницької продукції та облік у ветеринарному обслуговуванні великої рогатої худоби.

Поставлена задача вирішується тим, що запропонована система включає мічення тварин вушними бирками і нові елементи: визначення логотип підприємства - виробника бирки, коди України і області, та 8 цифр індивідуального номеру при наявності на одній із них штрихового коду, який є унікальним для кожної тварини у всьому світі і включає коди світової організації по стандартизації, країни, КВЕД (код виду економічної діяльності), області та індивідуальний ідентифікаційний номер тварини. Ця система забезпечує ведення обліку у процесі ідентифікації тварин, створення бази даних всього поголів'я великої рогатої худоби, зміст і форму паспорта тварини, що видається власнику худоби, та інші облікові документи.

Мічення тварин відповідно до положень ЄС 820/97 § 24d здійснюється двома бирками (на випадок втрати однієї з них) на кожному вусі з однаковими ідентифікаційними номерами при наявності на одній із них штрихового коду.

Кожна з бирок виготовляється із спеціального пластику (жовтого кольору) і складається із двох пластин, мінімальні розміри яких наведено на рисунках 1, 2, 3.

Ідентифікаційний номер на бирці формується із коду України (UA), коду області та індивідуального номера тварин із 8 знаків.

Кодування областей:

	I черга	II черга	III черга
АР Крим	11	41	71
Вінницька	12	42	72
Волинська	13	43	73
Дніпропетровська	14	44	74
Донецька	15	45	75
Житомирська	16	46	76
Закарпатська	17	47	77
Запорізька	18	48	78
Івано-Франківська	19	49	79
Київська	20	50	80
Кіровоградська	21	51	81
Луганська	22	52	82
Львівська	23	53	83
Миколаївська	24	54	84
Одеська	25	55	85
Полтавська	26	56	86
Рівненська	27	57	87
Сумська	28	58	88
Тернопільська	29	59	89
Харківська	30	60	90
Херсонська	31	61	91
Хмельницька	32	62	92
Черкаська	33	63	93
Чернівецька	34	64	94
Чернігівська	35	65	95

На першій вушній бирці передньої частини у першому рядку наноситься код України - UA, дві перші цифри - код області, три послідовні цифри - початок, а в третьому рядку п'ять останніх цифр - кінець ідентифікаційного номера тварини. Між ними у другому рядку розташовується штриховий код. Розміри, за якими наносяться вище вказані надписи, визначено на рис. 1.

Штриховий код є ключем до інформації, що зберігається у базі даних. Структура штрихового коду виконана в рамках міжнародного стандарту [9]. Код має довжину 64 інформаційних розрядів, які поділено на 3 частини.

Перша частина має 16 розрядів, з яких перший "1" визначає, що бирка належить тварині, а останній - є визначенням додаткового блоку даних. Решта 14 розрядів призначено для майбутнього використання.

Друга частина штрихового коду складається з 11 розрядів - включає коди світової організації по стандартизації та країни (для України - 804).

Третя частина з 38 розрядів несе інформацію про національний код ідентифікації, який включає: вид економічної діяльності КВЕД 0121 (розведення великої рогатої худоби), що відповідає єдиній статистичній термінології прийнятій у ЄС - код ISIC, код області та індивідуальний ідентифікаційний номер тварини.

Код країни та національний код ідентифікації є унікальним номером для кожної тварини у всьому світі.

На передній частині другої вушної бирки наноситься в два ряди аналогічна інформація першої бирки, але без

штрихового коду (рис.2).

Задні частини першої і другої вушних бирок відрізняються від попередньої лише за їх розмірами, які відображено на рис.3.

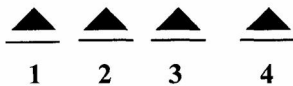
Мічення тварин ідентифікаційними номерами проводиться на 2-3-й день після народження, а у одноосібних селянських господарствах - впродовж 7 днів.

У випадку втрати твариною бирки її власник робить замовлення на виготовлення бирки з попередньо присвоєним ідентифікаційним номером і вона знову фіксується на вусі (або вухах - якщо втрачено обидві (бирки)) цієї тварини.

При реєстрації тварин, імпортованих з інших країн, де нумерація проводилась у відповідності зі світовим стандартом, зберігаються раніше присвоєні ідентифікаційні номери.

У базі даних ідентифікаційний номер, який нанесено на бирку, додатково доповнюється 3-значним кодом країни і резервується два знаки (байти) на випадок доповнень у систему ідентифікації тварин на перспективу. У комп'ютерній базі даних структура ідентифікаційного номера тварини буде така:

**804. 00. 33. 00000001.**



1. Код України
2. Резерв - 2 байти
3. Код області
4. Власний номер тварини

Для впровадження і функціонування системи ідентифікації тварин відповідно до світових стандартів на загальнодержавному, обласному та районному рівнях створюються відповідні спеціалізовані підрозділи, до яких входять: загальнодержавний, обласні (в т. ч. республіки Крим) та районні центри ідентифікації і реєстрації великої рогатої худоби.

Під контролем Головдержплемінспекції загальнодержавний центр (державне підприємство "Агентство з ідентифікації і реєстрації тварин"), відповідно до прийнятої й затвердженої Мінагрополітики України системи ідентифікації, проводить збір заявок, замовлення та організацію виготовлення бирок для нумерації і облікових карток реєстрації тварин, їх розподіл та реалізацію обласним центрам ідентифікації. Проводить замовлення або розробку програмного комплексу для формування інформаційної бази щодо обліку поголів'я великої рогатої худоби та його руху від дня народження до вибуття.

Обласні центри ідентифікації організують і юридичне відповідають за проведення ідентифікації та облік поголів'я великої рогатої худоби в зоні своєї діяльності шляхом створення інформаційної бази на все поголів'я тварин, а також проведення постійного контролю за його переміщенням від дня народження до вибуття за межі країни, забою чи загибелі.

Обласні центри приймають і виконують замовлення на доставку бирок і облікових карток у районні центри ідентифікації, а також здійснюють друкування і видачу ідентифікаційних паспортів власникам худоби, використовуючи інформаційну базу.

Районні центри ідентифікації створюються при районних управліннях ветеринарної медицини і юридично входять до обласного центру ідентифікації реєстрації великої рогатої худоби. За замовленням власника худоби працівники центру постачають бирки й облікові картки, в яких уже відповідно надруковані ідентифікаційні номери, що визначені на бирках. Спільно з власниками проводять мічення тварин бирками, заповнення облікових карток та передачу інформації про наявних на початок ідентифікації тварин (а в подальшому - про народжених) до бази селекційної інформації обласного центру ідентифікації великої рогатої худоби.

Облікова картка (рис.4) відправляється власником через контролер асистента або електронною поштою в обласний центр ідентифікації не пізніше 7 днів після народження або надходження тварини. В облікову картку вносять такі дані: код і назва господарства; прізвище, ім'я, по батькові власника та його адреса; дата народження тварини; стать і порода, ідентифікаційний номер матері та батька; призначення і метод одержання тварини та хід отелення корови.

Власник худоби повинен вести реєстр наявного поголів'я у спеціальному журналі, де вказують: ідентифікаційний номер тварини, дату народження, стать, породу, ідентифікаційний номер матері; дата, ім'я та адресу або код і назву господарства, звідки поступила тварина або куди вибула (рис.5).

Впродовж 14 днів після одержання облікової картки (без помилок) обласний центр ідентифікації передає поштою або контролер-асистентом ідентифікаційний паспорт власнику тварини. Зміст паспорту аналогічний змісту облікової картки, рисунок штрихового коду у паспорті й на бирці ідентичні. Крім того, додатково вносяться дані про нового власника, якому реалізовано тварину, а також дані про реєстрацію племінної тварини. Ідентифікаційний номер батька записують у випадку, якщо тварина знаходиться під племінним обліком (рис.6).

Власник своїм підписом засвідчує правильність пунктів 1 і 2 паспорту тварини. Паспорт залишається на збереженні у власника тварини до її вибуття.

Власник тварини повідомляє про її вибуття в обласний центр ідентифікації, а в паспорті роблять відповідну відмітку (рис.7). У випадку реалізації паспорт тварини передають покупцю, а при відправленні на забій чи м'ясокомбінат, загибелі - в орган, призначений Урядом. Далі паспорт передається в обласний центр ідентифікації.

На кожну тварину державним інспектором ветеринарної медицини здійснюється оформлення та видача ветеринарної картки, яка прикріплюється до паспорта великої рогатої худоби (рис.8, 9). До ветеринарної картки вносять такі дані: робочий і ідентифікаційний номер тварини; стать, порода та дата її народження; реєстраційний номер господарств, в яких за життя знаходилась тварина; прізвище й підпис власника тварини; дата, до якої дійсна ветеринарна картка, та дата переміщення тварини в господарствах; перелік ветеринарних перевірок; реєстраційний номер управління державної ветеринарної медицини.

Таким чином, впровадження даної системи ідентифікації тварин на основі уніфікованого принципу кодування та призначення унікального ідентифікаційного номера дозволяє: забезпечити можливість ідентифікації кожної тварини як у межах стада, так і в рамках всього масиву великої рогатої худоби країни, який не дублюється в

межах всієї країни впродовж 50 років.

Зазначена система сприяє централізації технологічної системи інформації вірогідного визначення продуктивності тварин відповідно вимог ICAR (Інтернаціональний комітет з визначення продуктивності у племінному тваринництві), а також підвищенню вірогідності даних при сертифікації племінного матеріалу, іншої тваринницької продукції і забезпечує достовірний облік у ветеринарному обслуговуванні великої рогатої худоби.

Крім того, необхідно зазначити, що запропонована система підлягає комп'ютерному обліку, завдяки чому створюється база даних на все поголів'я великої рогатої худоби, яка входить до автоматизованої інформаційної системи в племінному скотарстві.

Джерела інформації

1. Бащенко М.І. Система ведення племінного обліку та генетичної оцінки великої рогатої худоби // Тваринництво України. - 1999. - №3-4. - С.6-9.
2. Бащенко М.І. Селекція молочної худоби у Черкаському регіональному центрі. - К.: Аграрна наука, 1999. - 240с.
3. Бащенко М.І. Ідентифікація тварин великої рогатої худоби в Україні. - К.: Аграрна наука, 1999. - 12с.
4. Закон України "Про племінну справу у тваринництві" від 21 грудня 1999р., №1328-XIV.
5. Закон України "Про ветеринарну медицину" № 5 66/96 - ВР від 5 грудня 1996р.
6. Постанова Кабінету Міністрів України від 28 лютого 2001р. за №179 "Про затвердження Програми запобігання і ліквідації проявів захворювання великої рогатої худоби на губчастоподібну енцефалопатію та інших пріонних інфекцій на території України на 2001-2010 роки".
7. Указ Президента України, від 22 березня 2001 року №192/2001.
8. Verordnung (EG) Nr. 1760/2000 des Europaeischen Parlaments und des Rates vom 17. Juli 2000 zur Einfuehrung eines Systems zur Kennzeichnung und Registrierng von Rindem und ueber die Etikettierung von Rindfleisch und Rindfleischerzeugnissen sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) NR. 820/97 des Rates // Amtsblatt Nr. L 204 vom 11/08/2000 S. 0001-0010.
9. W. Eradus Keeping a tab on livestock. Standardization of electronic animal identification // ISO Bulletin January 2001.

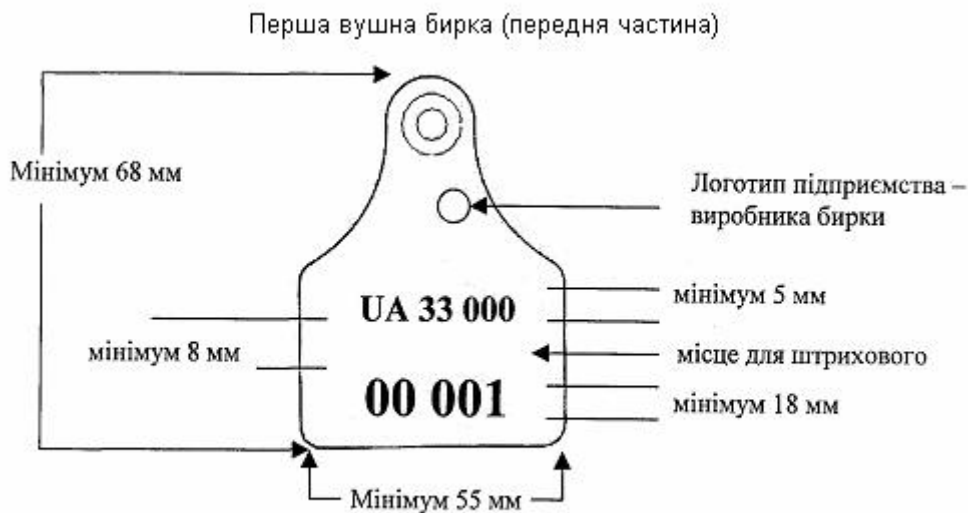


Рис. 1



Рис. 2

Перша і друга вушна бирки (задні частини)

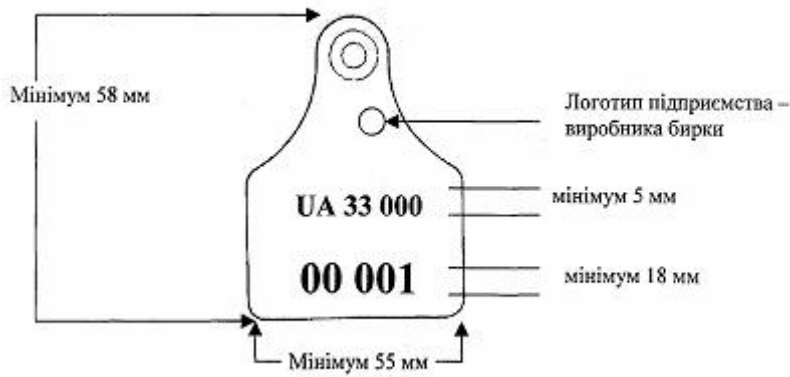


Рис. 3

<div style="border-bottom: 1px solid black; width: 100px; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> Код господарства	<b>Облікова картка</b>	" ____ " ____ 200__ р. <small>дата</small>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>назва господарства або прізвище, ім'я, по батькові</span> <span><u>Піанне</u> власника</span> </div>		
(адреса)		
Центр ідентифікації ____ № бирок UA ____ Дата народження <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black;"></div> </div>		
Стать <i>тел.</i> <input type="checkbox"/> <i>буг.</i> <input type="checkbox"/> Призначення <i>плем'я</i> <input type="checkbox"/> <i>відгодівля</i> <input type="checkbox"/>		
Порода ____ № матері ____ № батька ____		
Отелення <i>від ембріотрансплантації</i> <input type="checkbox"/> <i>від осіменіння</i> <input type="checkbox"/> Народилось <i>одне</i> <input type="checkbox"/>		
<i>двійня</i> <input type="checkbox"/> <i>трійня</i> <input type="checkbox"/> Проходження розтелу <i>без допомоги</i> <input type="checkbox"/> <i>одним помічником</i> <input type="checkbox"/>		
<i>декількома помічниками</i> <input type="checkbox"/> <i>допомога ветеринара</i> <input type="checkbox"/> <i>операція</i> <input type="checkbox"/>		

Рис. 4

Ресстр обліку поголів'я великої рогатої худоби у власника										
№ п/п	Ідентифікаційний номер	Дата народження	Мати	Стать	Порода	Прибуття		Вибуття		Примітка
			Ідентифікаційний номер			Дата	Ім'я і адреса попереднього власника	Дата	Ім'я і адреса нового власника	
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										

Рис. 5

Logo  Штамп організації, що видала паспорт	<b>ПАСПОРТ</b> великої рогатої худоби		№	
	Місце для виховного коду		Вушний номер	
	Місце для виховного коду		Регістраційний номер плеємінної тварини	
Власник тварини, адреса, код			2. Походження тварини	
насел. пункт район область			Народжене на м'ясу підприємстві <input type="checkbox"/>	
1. Дані про тварину			Завезено із іншого підприємства країни	
Дата народження			Вушний номер іншого підприємства	
Стать			Завезено з інших країн	
Порода			Вушний номер іншої країни	
Мати інд. №			3. Дата забою тварини або її загибелі	
Батько інд. №				
4. Підтвердження даних у 1-му і 2-му пунктах				
населений пункт / дата підпис власника тварини				

Рис. 6

Зворотна сторона

<b>5. Новий власник тварини</b>		№
1. Вушний номер		
(прізвище, ім'я, по батькові)		
Адреса	Дата / Підпис	
2. Вушний номер		
(прізвище, ім'я, по батькові)		
Адреса	Дата / Підпис	
3. Вушний номер		
(прізвище, ім'я, по батькові)		
Адреса	Дата / Підпис	
4. Вушний номер		
(прізвище, ім'я, по батькові)		
Адреса	Дата / Підпис	
5. Вушний номер		
(прізвище, ім'я, по батькові)		
Адреса	Дата / Підпис	

Рис. 7

ВЕТЕРИНАРНА КАРТКА						лишова сторона	
№ _____ підтверджує, що тварина						<b>ДІЙСНА</b> 30 днів від дати вибуття тварини з господарства	
Робочий №	Ідентифікаційний №	Стать	Код породи	Дата народження	№ господарства	дата виходу	рік
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
походить із господарства, благополучного щодо:						<b>ДІЙСНА ДО</b> Підпис власника	
ЛЕЙКОЗУ БРУЦЕЛЬОЗУ ТУБЕРКУЛЬОЗУ						Підпис власника	
походить із зони, благополучної щодо гострих інфекційних захворювань						За умов, що тварина не вибуває з господарства	
вакцинація проти сибірки						<input type="checkbox"/> Так <input type="checkbox"/> Ні	

Рис. 8

Частина заповнюється власником господарства, куди прибула тварина		зворотна сторона	
№ господарства <input type="text"/>		Частина заповнюється інспектором ветеринарної медицини, під контролем якого знаходиться господарство	
Господарство під постійним ветеринарним контролем		Ідентифікація *	
<input type="checkbox"/> ТАК <input type="checkbox"/> НІ		<input type="checkbox"/> не підходить <input type="checkbox"/> підходить	
Дата прибуття тварини		Перевірка на туберкульоз *	
<input type="text"/>		<input type="checkbox"/> ТАК <input type="checkbox"/> НІ	
Код прибуття		Проба крові *	
<input type="text"/>		<input type="checkbox"/> ТАК <input type="checkbox"/> НІ	
Прізвище та підпис власника		Дата візиту	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
№ Управління державної ветеринарної медицини		Інші перевірки	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
Прізвище та підпис інспектора ветеринарної медицини		<input type="text"/>	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	

Рис. 9