

# ХІРУРГІЯ ТА АКУШЕРСТВО

УДК 619.612.63.636.2.034  
**ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ВІДТВОРЕННЯ КОРІВ В ГОСПОДАРСТВАХ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ  
ВІДНОСНО УМОВ УТРИМАННЯ**

**І. В. Бондаренко**, к.вет.н., доцент  
**В. В. Паращенко**, аспірант  
*Сумський національний аграрний університет*

*У статті викладена порівняльна оцінка міжпорідних та вікових показників відтворної здатності корів та телиць парувального віку господарств Сумської області протягом п'яти років. Встановлена достовірна різниця основних показників відтворення у корів та телиць парувального віку в дослідних господарствах в розрізі порід та відносно умов утримання.*

**Ключові слова:** корови, телиці парувального віку, кількість отелів за рік, анафродизія, безрезультатні осіменіння.

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Аналізуючи дані літературних джерел щодо стану молочного скотарства України, можна зробити висновок про зменшення кількісних та якісних показників відтворення маточного й ремонтного поголів'я, що в свою чергу викликає процес технологічної деградації, знижує виробничий потенціал та економічну ефективність галузі. Розмноження корів, особливо високопродуктивних, це актуальне питання сьогодення, оскільки порушення відтворної здатності худоби скорочує терміни її господарського використання, знижує рівень молочної продуктивності, й унеможливує прибутковість виробництва галузі в цілому [1].

З метою зменшення стресових ситуацій, які негативно впливають на відтворну функцію, необхідно створювати умови для спокійного споживання тваринами кормів, комфортного відпочинку та активного руху.

Традиційний спосіб прив'язного утримання ґрунтується на перебуванні корів у стійлах приміщень. Основним недоліком прив'язного утримання є низька ефективність використання праці, неможливість надавати тваринам активний моціон, що в свою чергу унеможливує високий рівень запліднення стада. Крім того, цей метод потребує подальшого вдосконалення механізації та автоматизації доїння, годівлі, прибирання та утилізації гною [3].

Проте єдиної думки щодо прив'язного утримання в науковців не має. Так М.І. Стрекозов, А.А. Зотов та ін. [4, 5], вважають, що для великої рогатої худоби саме прив'язне утримання за належних умов більш сприятливе ніж безприв'язне, оскільки корови звикають до захищеного людиною спокійного індивідуального існування, й не потерпають через пресинг технологічних стрес-факторів, які негативно впливають на рівень їх продуктивності [2, 5].

Останнім часом в господарствах України поширюється безприв'язне утримання. Такий спосіб дозволяє ефективно застосовувати механізацію й автоматизацію виробничих процесів на

фермі, що зменшує затрати праці при обслуговуванні порівняно з прив'язним утриманням худоби у 2,5-3 рази. Корови пристосовуються до розпорядку дня й самі встановлюють свій режим руху та відпочинку. За сучасного безприв'язного утримання корови вільно відпочивають у боксах або на глибокій підстилці. Корми поїдають в окремій зоні приміщення з кормових столів [6].

Повноцінний прояв статевої циклічності, найяскравіше висвітлює адаптаційну здатність корів до умов навколишнього середовища характеризує ефективність виробництва взагалі. Відомо, що основні показники відтворної здатності корів це – тривалість міжотельного періоду (МОП), сервіс періоду, індекс осіменіння та ін. [2, 3].

Необхідність ритмічного отримання приплоду обумовлює в даний час подальше проведення досліджень фізіологічних механізмів регуляції відтворної здатності тварин [7], а аналіз основних показників відтворення корів за різних умов утримання дозволить обґрунтовано застосовувати технологічні засоби корекції відтворної функції як телиць парувального віку, так і маточного поголів'я корів.

**Зв'язок проблеми з важливими науковими чи практичними завданнями.** Проведені дослідження є частиною науково - дослідної роботи кафедри акушерства Сумського НАУ з питань створення системи комплексних заходів щодо відновлення, синхронізації та стимуляції відтворної функції великої рогатої худоби та свиней (номер державної реєстрації 0108U005029).

**Аналіз основних досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми.** За останні роки поголів'я великої рогатої худоби в господарствах України різко скоротилось, що обумовило зниження виробництва молока та яловичини, зростання цін на продукцію скотарства. Крім того перед тваринниками молочнотоварних комплексів та приватного сектора особливо гостро постала проблема відтворення корів і забезпечення господарств якісним ремонтним молодняком [8].

Від умов утримання та годівлі залежить продуктивність корів. Найпоширенішим методом завжди були стійлове та стійлово-пасовищне, проте сучасне скотарство поступово переходить на нові енергоощадні методи утримання.

Прив'язне утримання обумовлює закріплення певного обслуговуючого персоналу за кожною визначеною групою тварин, що підвищує продуктивність на 12-20 %, й подовжує строк господарського використання корів при оптимальній організації праці на 2-3 лактації. Виявлення статеві охоти за такого утримання значно спрощується, через спостереження за тваринами протягом сервіс-періоду не тільки техніків штучного осіменіння, а й доярок.

Безприв'язне утримання, на відміну від попереднього метода, повніше відповідає технологічним і фізіологічним вимогам організму корів. Даний метод знижує собівартість продукції не зважаючи на підвищення витрат корму на 5-10 % (через втрати енергії тваринами під час руху), й потребу чіткого формування групи корів з урахуванням продуктивності та фізіологічного стану. Проте виявлення корів в охоті за такого утримання ускладнюється, не зважаючи навіть на те, що загальне збудження корів проявляється активніше завдяки вільному їх пересуванню, оскільки час спостереження за тваринами обслуговуючого персоналу обмежений. Враховуючи вищенаведене, можна стверджувати що успішне застосування цього способу можливе лише при наявності високопродуктивної молочної худоби, повному забезпеченню її високоякісними й повноцінними кормами, спеціальними приміщеннями, та за умови, що обслуговуючий персонал суворо виконуватиме вимоги технологічної дисципліни [9, 10].

Саме через недостатність та суперечливість літературних даних щодо переваг різних методів утримання корів, та впливу останніх на відтворну здатність - були проведені наші дослідження. Розкриття даного питання допоможе знайти можливість підняти стан відтворення корів на новий, більш високий рівень і створити перед-

умови для швидкого зростання виробництва яловичини та молока в господарствах

**Постановка завдання.** Задачею наших досліджень було вивчити та проаналізувати вікову, міжгосподарську та міжпородну динаміку основних показників відтворної функції корів та телиць парувального віку дослідних господарств протягом п'яти років. Отримані результати будуть критерієм оцінки стану відтворення великої рогатої худоби в дослідних господарствах.

**Матеріали і методи досліджень.** Об'єктом досліджень був фізіологічний стан корів та телиць парувального віку. Дослідження проводились в наступних господарствах за прив'язного утримання корів: ВАТ ПЗ «Михайлівка» Лебединського району Сумської області (корови та телиці парувального віку швіцької породи); СФГ «Віталія» Буринського району Сумської області (корови та телиці парувального віку симентальської породи). Наступний етап досліджень проводили в господарствах за безприв'язного утримання корів: ТОВ АФ "Владана" (корови та телиці парувального віку української чорнорябої породи), та ТОВ АФ "Лан" Сумського району Сумської області (корови та телиці парувального віку голштинської породи).

Предметом дослідження були основні показники відтворення маточного поголів'я корів дослідних господарств. Методи дослідження – статистичні (враховували тривалість сервіс-періоду, міжотельного періоду, індекс осіменіння, ін.). Індекс осіменіння визначали поділом загальної кількості осіменіння всього поголів'я дослідної групи тварин на кількість запліднень. Біометричну обробку одержаних даних проводили згідно з методикою Є. К. Меркур'євої [11] на ПЕОМ із використанням програмного забезпечення Microsoft Excel 2007.

**Результати власних досліджень та їх обговорення.** На підставі звітної документації господарств ми проаналізували показники відтворення маточного поголів'я у віковому розрізі за 2012-2016 роки. Отримані нами дані наведені в таблицях 1, 2, 3, 4, 5.

**Вікова та міжпорідна динаміка основних показників  
відтворної здатності великої рогатої худоби ТОВ АФ "Владана" за 5 років  
(голштинська порода безприв'язне утримання)**

№ п/п	Показники (к-ть голів)/%	Рік	Вікова група корів					6- отел і більше	
			первісток	2- отел	3- отел	4- отел	5- отел		
1	К-сть корів	2012(загалом 477)	48/10,6	66/13,8	89/18,7	95/19,9	74/15,5	105/22,0	
		2013 (загалом 461)	32/6,9	78/16,9	92/19,9	87/18,9	82/17,9	90/19,5	
		2014 (загалом 450)	51/11,3	69/15,3	72/16,0	81/18,0	88/19,6	89/19,8	
		2015 (загалом 454)	54/11,9	73/16,1	68/14,9	79/17,4	87/19,2	93/20,5	
		2016 (загалом 419)	69/16,47	76/18,14	73/17,42	65/15,51	58/13,84	78/18,61	
2	Отелилось за рік	2012(загалом 219)	31/6,5	33/6,9	42/8,8	38/7,9	32/6,7	43/9,0	
		2013 (загалом 190)	29/6,3	36/7,8	38/8,2	31/6,7	29/6,3	27/5,9	
		2014 (загалом 186)	50/11,1	38/8,5	35/7,5	22/4,9	17/3,8	24/5,3	
		2015 (загалом 161)	48/10,6	31/6,8	28/6,5	19/4,2	15/3,3	20/4,4	
		2016/ (загалом 139)	57/13,6	28/6,68	17/4,06	14/3,34	11/2,62	12/2,86	
3	Анафродизія	2012	4/0,8	12/2,5	14/2,9	19/3,9	22/4,6	20/4,2	
		2013	1/0,2	17/3,7	11/2,4	14/3,0	18/3,9	19/4,1	
		2014	-/0	13/2,9	10/2,2	12/2,7	16/3,6	20/4,4	
		2015	2/0,4	18/3,9	15/3,3	11/2,4	17/3,7	22/4,8	
		2016	-/0	12/2,86	16/3,81	9/2,15	8/1,9	13/3,1	
4	Безрезультатні осіменіння	2012	14/2,9	18/3,8	19/3,9	20/4,2	16/3,4	22/4,6	
		2013	11/2,4	19/4,1	18/3,9	25/5,4	22/4,8	28/6,1	
		2014	10/2,2	7/1,6	12/2,7	9/2,0	20/4,4	18/4,0	
		2015	19/4,2	29/6,4	25/5,5	23/5,06	32/7,04	39/8,6	
		2016	12/2,86	28/6,68	23/5,5	18/4,3	15/3,58	28/6,68	
5	Аборти	2012	-/0	1/0,2	1/0,2	-/0	1/0,2	1/0,2	
		2013	-/0	-/0	-/0	1/0,2	-/0	1/0,2	
		2014	-/0	1/0,2	1/0,2	-/0	-/0	2/0,4	
		2015	1/0,2	2/0,4	-/0	1/0,2	1/0,2	2/0,4	
		2016	-/0	1/0,2	1/0,2	-/0	-/0	2/0,4	
6	Клінічний мастит	2012	8/1,7	16/3,4	20/4,2	22/4,6	19/3,9	23/4,8	
		2013	5/1,1	9/1,9	11/2,4	8/1,7	14/3,0	17/3,7	
		2014	9/2,0	24/5,3	16/3,6	22/4,9	17/3	19/4,2	
		2015	4/0,8	19/4,2	23/5,06	18/3,9	15/3,3	25/5,5	
		2016	8/1,9	6/1,43	9/2,15	5/1,19	7/1,67	11/2,62	
7	2 отела за рік	2012	-/0	1/0,2	-/0	-/0	1/0,2	-/0	
		2013	-/0	1/0,2	-/0	1/0,2	-/0	-/0	
		2014	-/0	1/0,2	1/0,2	-/0	-/0	1/0,2	
		2015	1/0,2	-/0	-/0	1/0,2	1/0,2	-/0	
		2016	-/0	-/0	1/0,2	-/0	-/0	-/0	
8	двійні	2012	-/0	-/0	1/0,2	-/0	-/0	1/0,2	
		2013	1/0,2	1/0,2	1/0,2	-/0	-/0	-/0	
		2014	-/0	-/0	2/0,4	-/0	-/0	1/0,2	
		2015	-/0	2/0,4	-/0	1/0,2	1/0,2	2/0,4	
		2016	1/0,2	1/0,2	-/0	-/0	1/0,2	-/0	
9	Жива вага тварини	2012	440	450	460	480	500	500	
		2013	440	450	460	480	500	500	
		2014	440	450	460	480	500	500	
		2015	440	450	460	480	500	500	
		2016	440	450	460	480	500	500	
10	Введено первісток в стадо	2012	56 голів						
		2013	48 голів						
		2014	50 голів						
		2015	55 голів						
		2016	59 голів						

**Вікова та міжпорідна динаміка основних показників  
відтворної здатності великої рогатої худоби ТОВ АФ "Лан" за 5 років  
(українська чорноряба породабезприв'язне утримання)**

№ п/п	Показники (к-ть голів)%	Рік	Вікова група корів					
			первістки	2- отел	3- отел	4- отел	5- отел	6- отел і більше
1	К-сть корів	2012 (загалом 646)	83/12,8	119/18,4	106/16,4	121/18,7	119/18,4	98/15,2
		2013(загалом 653)	75/11,5	111/17,0	117/17,9	118/18,1	122/18,7	110/16,8
		2014 (загалом 627)	61/9,7	108/17,2	118/18,8	114/18,1	116/18,5	110/17,5
		2015 (загалом 681)	69/10,1	115/16,9	128/18,8	120/17,6	126/18,5	123/18,0
		2016 (загалом 700)	72/10,28	124/17,7	138/19,7	122/17,4	130/18,6	114/16,3
2	Отелилось за рік	2012загалом 464)	63/9,8	87/13,5	91/14,1	81/12,5	77/11,9	65/10,1
		2013 (загалом 482)	66/10,1	88/13,5	95/14,5	84/12,9	82/12,6	67/10,3
		2014 (загалом 420)	56/8,9	77/12,2	71/11,3	69/11,0	75/11,9	72/11,5
		2015 (загалом 505)	62/9,1	94/13,8	88/12,9	87/12,8	89/13,1	85/12,5
		2016 (загалом 524)	63/9,0	106/15,1	119/17,0	95/13,6	84/12,0	72/10,3
3	Анафродизія	2012	1/0,2	12/1,9	18/2,8	16/2,5	15/2,3	20/3,1
		2013	-/0	24/3,7	21/3,2	22/3,4	26/3,9	29/4,4
		2014	-/0	20/3,2	16/2,6	19/3,0	22/3,5	24/3,8
		2015	1/0,1	17/2,3	10/1,5	7/1,0	9/1,3	11/1,6
		2016	2/0,3	15/2,14	11/1,57	9/1,28	12/1,7	15/2,14
4	Безрезультатні осіменіння	2012	7/1,1	24/3,7	21/3,3	26/4,0	19/2,9	30/4,6
		2013	11/1,7	19/2,9	24/3,7	30/4,6	26/3,9	29/4,4
		2014	7/1,1	21/3,3	15/2,4	23/3,7	27/4,3	33/5,3
		2015	5/0,7	18/2,6	25/3,7	27/3,9	32/4,7	36/5,3
		2016	7/1,0	11/1,57	22/3,14	28/4,0	36/5,14	39/5,57
5	Аборти	2012	1/0,2	2/0,3	1/0,2	1/0,2	2/0,3	2/0,3
		2013	-/0	-/0	2/0,3	1/0,2	2/0,3	1/0,2
		2014	1/0,2	2/0,3	-/0	1/0,2	1/0,2	2/0,3
		2015	-/0	1/0,1	-/0	1/0,1	1/0,1	2/0,2
		2016	-/0	-/0	1/1,14	-/0	-/0	1/1,14
6	Клінічний мастит	2012	12/1,9	24/3,7	26/4,0	18/2,8	15/2,3	30/4,6
		2013	10/1,5	17/2,6	24/3,7	22/3,4	21/3,2	26/3,9
		2014	6/0,9	15/2,4	16/2,6	19/3,0	22/3,5	21/3,3
		2015	9/1,3	12/1,7	17/2,3	13/1,9	11/1,6	18/2,6
		2016	16/2,28	28/4,0	37/5,28	34/4,85	42/6,00	36/5,14
7	2 отела за рік	2012	-/0	1/0,2	-/0	1/0,2	1/0,2	1/0,2
		2013	-/0	1/0,2	2/0,3	1/0,2	-/0	1/0,2
		2014	-/0	1/0,2	2/0,3	-/0	1/0,2	1/0,2
		2015	1/0,1	-/0	1/0,1	-/0	1/0,1	-/0
		2016	-/0	1/1,14	-/0	1/1,14	-/0	-/0
8	двійні	2012	1/0,2	-/0	1/0,2	1/0,2	2/0,3	2/0,3
		2013	-/0	1/0,2	2/0,3	1/0,2	-/0	-/0
		2014	1/0,2	1/0,2	2/0,3	-/0	1/0,2	1/0,2
		2015	1/0,1	2/0,2	1/0,1	-/0	1/0,1	-/0
		2016	1/1,14	-/0	1/1,14	1/1,14	-/0	1/1,14
9	Жива вага тварини	2012	440	450	460	480	500	500
		2013	440	450	460	480	500	500
		2014	440	450	460	480	500	500
		2015	440	450	460	480	500	500
		2016	440	450	460	480	500	500
10	Введено первісток в стадо	2012	80 голів					
		2013	77 голів					
		2014	68 голів					
		2015	73 голів					
		2016	70 голів					

**Вікова та міжпорідна динаміка основних показників  
відтворної здатності великої рогатої худоби ВАТ ПЗ «Михайлівка» за 5 років  
(швіцька породаприв'язне утримання)**

№ п/р	Показники (к-ть голів) %	Рік	Вікова група корів					
			первістки	2- отел	3- отел	4- отел	5- отел	6- отел і більше
1	К-сть корів	2012(загалом 656)	125/19.05	119/18.1	114/17.4	121/18.4	108/16.4	69/10.5
		2013(загалом 652)	126/19.3	121/18.6	116/17.8	133/20.4	98/15.03	58/8.9
		2014(загалом 644)	106/16.5	109/16.9	118/18.3	124/19.2	104/16.1	83/12.9
		2015(загалом 640)	101/15.8	114/17.8	128/20.0	119/18.6	101/15.8	77/12.0
		2016(загалом 631)	96/15.6	107/17,6	113/18,4	114/18,6	97/15,8	104/16,9
2	Отелилось за рік	2012(загалом 473)	80/12.2	93/14.2	94/14.3	85/12.9	72/10.9	49/7.5
		2013(загалом 469)	83/12.7	89/13.65	91/13.95	86/13.2	75/11.5	45/6.9
		2014(загалом 461)	77/11.96	85/13.2	89/13.8	87/13.51	81/12.6	42/6.52
		2015(загалом 458)	79/12.3	91/14.2	86/13.4	82/12.8	79/12.3	41/6.4
		2016 (загалом 450)	68/11,09	75/12,23	80/13,05	76/12,4	73/11,91	78/12,72
3	Анафродизія	2012	2/0.3	12/1.8	10/1.5	16/2.4	22/3.4	19/2.9
		2013	3/0.4	5/0.76	8/1.22	12/1.8	16/2.5	7/1.07
		2014	3/0.46	13/2.02	18/2.8	11/1.7	15/2.3	9/1.4
		2015	2/0,3	8/1,3	5/0,8	6/0,9	10/1,6	12/1,9
		2016	1/0,16	2/0,32	2/0,32	3/0,47	5/0,81	5/0,81
4	Безрезультатні осіменіння	2012	8/1.2	16/2.4	17/2.6	23/3.5	21/3.1	15/2.3
		2013	5/0.76	14/2.14	23/3.5	26/3.9	19/2.9	18/2.5
		2014	10/1.6	16/2.5	21/3.3	17/2.6	25/3.9	19/2.9
		2015	3/0,5	11/1,7	10/1,6	14/2,2	17/2,7	13/2,0
		2016	1/0,16	5/0,81	3/0,47	4/0,62	3/0,47	4/0,62
5	Аборти	2012	-/0	2/0.3	-/0	1/0.15	2/0.3	2/0.3
		2013	1/0.15	4/0.6	2/0.3	3/0.4	4/0.6	2/0.3
		2014	2/0.3	1/0.2	4/0.6	1/0.2	3/0.5	2/0.3
		2015	-/0	-/0	2/0,3	3/0,5	1/0,15	3/0,5
		2016	2/0,32	1/0,16	-/0	1/0,16	3/0,47	2/0,32
6	Клінічний мастит	2012	14/2.14	22/3.4	19/2.9	17/2.6	15/2.3	21/3.1
		2013	12/1.8	18/2.5	23/3.5	14/2.14	26/3.9	19/2.9
		2014	13/2.02	21/3.3	17/2.6	25/3.9	18/2.8	16/2.5
		2015	9/1,4	16/2,5	12/1,9	14/2,18	19/2,96	20/3,1
		2016	7/1,1	10/1,6	8/1,3	6/0,95	11/1,74	14/2,21
7	2 отела за рік	2012	-/0	1/0.15	2/0.3	2/0.3	1/0.15	-/0
		2013	-/0	2/0,3	3/0,5	1/0,15	3/0,5	-/0
		2014	-/0	1/0.2	-/0	2/0.3	1/0.2	-/0
		2015	-/0	1/0,15	2/0,3	-/0	1/0,15	1/0,15
		2016	-/0	1/0,16	1/0,16	2/0,32	1/0,16	-/0
8	двійні	2012	-/0	2/0.3	1/0.15	-/0	2/0.3	-/0
		2013	1/0,15	3/0,5	2/0,3	3/0,5	1/0,15	1/0,15
		2014	2/0.3	-/0	1/0.2	2/0.3	1/0.2	2/0.3
		2015	1/0,15	1/0,15	-/0	-/0	1/0,15	1/0,15
		2016	1/0,16	-/0	1/0,16	1/0,16	2/0,32	1/0,16
9	Жива вага тварини	2012	540	550	560	580	600	600
		2013	540	550	560	580	600	600
		2014	540	550	560	580	600	600
		2015	540	550	560	580	600	600
		2016	540	550	560	580	600	600
10	Введено первісток в стадо	2012	98 голів					
		2013	100 голів					
		2014	96 голів					
		2015	95 голів					
		2016	90 голів					

**Вікова та міжпорідна динаміка основних показників  
відтворної здатності великої рогатої худоби СФГ «Віталія» за 5 років  
(симентальська породаприв'язне утримання)**

№ п/п	Показники (к-ть голів) %	Рік	Вікова група корів					6- отел і більше
			первістки	2- отел	3- отел	4- отел	5- отел	
1	К-сть корів	2012 (загалом 706)	118/16.7	113/16.0	123/17,0	118/16.7	114/16.1	120/16.9
		2013 (загалом 714)	123/17.2	121/16.9	119/16.6	127/17.8	119/16.6	105/14.7
		2014 (загалом 703)	121/17.2	112/15.9	125/17.8	117/16.6	116/16.7	122/17.3
		2015 (загалом 717)	114/15.9	122/17.0	109/15.2	118/16.4	119/16.6	135/18.8
		2016(загалом 722)	125/17,31	113/15,7	110/15,2	119/16,6	110/15,2	145/20,1
2	Отелилось за рік	2012(загалом 470)	79/11.2	92/13.0	93/13.1	85/12.0	72/10.2	49/6.9
		2013 (загалом 466)	64/8.9	88/12.3	91/12.7	81/11.3	77/10.8	65/9.0
		2014 (загалом 425)	57/8.1	78/11.1	72/10.2	69/9.8	76/10.8	73/10.3
		2015(загалом 456)	78/10.9	90/12.6	86/11.9	82/11.4	79/11.1	41/5.7
		2016 (загалом 450)	68/9.4	75/10.4	80/11.1	76/10.5	73/10.1	78/10.8
3	Анафродизія	2012	3/0,4	11/1,6	14/1,9	12/1,7	15/2,0	9/1,4
		2013	4/0,6	8/1,1	10/1,4	7/0,9	12/1,7	11/1,5
		2014	2/0,3	6/0,9	11/1,6	10/1,4	15/2,1	16/2,3
		2015	2/0,3	8/1,1	9/1,2	11/1,5	14/2,0	16/2,5
		2016	4/0,6	6/0,8	11/1,52	6/0,8	10/1,38	12/1,66
4	Безрезультатні осіменіння	2012	6/0,8	16/2,1	11/1,6	12/1,7	15/2,0	19/2,8
		2013	8/1,3	15/2,1	13/1,9	16/2,3	14/2,0	17/2,64
		2014	4/0,6	8/1,1	12/1,8	11/1,6	17/2,4	18/2,8
		2015	5/0,8	9/1,3	10/1,5	14/2,0	17/2,7	19/2,9
		2016	8/1,1	7/0,97	6/0,8	7/0,97	8/1,1	9/1,25
5	Аборти	2012	1/0,14	2/0,3	1/0,14	1/0,14	2/0,3	2/0,3
		2013	-/0	1/0,14	1/0,14	-/0	-/0	2/0,3
		2014	1/0,1	2/0,2	-/0	1/0,1	1/0,1	2/0,2
		2015	-/0	1/0,14	-/0	1/0,14	1/0,14	2/0,3
		2016	-/0	-/0	1/1,14	-/0	-/0	1/1,14
6	Клінічний мастит	2012	19/2,7	25/3,5	23/3,3	15/2,1	22/3,1	18/2,6
		2013	15/1,7	20/2,7	18/2,0	17/1,8	24/3,3	26/3,6
		2014	15/2,24	26/3,8	33/4,7	34/4,85	41/5,8	36/5,1
		2015	17/1,9	21/2,9	18/2,0	16/1,7	23/3,1	25/3,5
		2016	13/1,8	10/1,38	11/1,52	13/1,8	15/2,07	14/1,94
7	2 отела за рік	2012	-/0	-/0	-/0	-/0	-/0	-/0
		2013	-/0	1/0,1	1/0,1	-/0	1/0,1	-/0
		2014	-/0	1/0,1	-/0	1/0,1	1/0,1	-/0
		2015	-/0	-/0	1/0,1	-/0	-/0	1/0,13
		2016	1/0,13	-/0	1/0,13	-/0	1/0,13	-/0
8	двійні	2012	-/0	2/0,2	-/0	1/0,1	1/0,1	2/0,2
		2013	-/0	1/0,1	1/0,1	2/0,2	2/0,2	1/0,1
		2014	1/0,1	1/0,1	1/0,1	2/0,2	1/0,1	2/0,2
		2015	-/0	2/0,2	-/0	1/0,1	1/0,1	2/0,2
		2016	1/0,13	2/0,26	1/0,13	2/0,26	2/0,26	1/0,13
9	Жива вага тварини	2012	430	450	470	480	500	530
		2013	430	450	470	480	500	530
		2014	430	450	470	480	500	530
		2015	430	450	470	480	500	530
		2016	430	450	470	480	500	530
10	Введено первісток в стадо	2012	107 голів					
		2013	122 голів					
		2014	113 голів					
		2015	106 голів					
		2016	111 голів					

В результаті проведених нами досліджень, було з'ясовано, що відсоток первісток щоотелилися незначно коливався в кожному з дослідних господарств, проте мав достовірну різницю в міжпорідному розрізі: у швіцької породи (12,05±0,27) даний показник був достовірно біль-

шимніж усиментальської породи (9,70±0,60) за прив'язного утримання.

Аналогічний показник корів з 2-м, 3-м, 4-м та 5-мотелом, навпаки мав значні коливання в міжпорідному, міжгосподарському та міжвіковому розрізі. Так у корів голштинської породи які наро-

джували вдруге, відсоток отелів ( $7,34 \pm 0,35$ ) був достовірно меншим за аналогічний показник української-чорнорябої породи за безприв'язного утримання ( $13,63 \pm 0,47$ ). У корів швіцької породи які народжували вдруге, кількість отелів ( $13,49 \pm 0,37$ ) була достовірно більшою за аналогічний показник симентальської породи за прив'язного утримання ( $11,88 \pm 0,49$ ). Аналогічний показник у корів голштинської породи які народжували вдруге безприв'язного утримання, ( $7,34 \pm 0,35$ ) був достовірно меншим ніж у корів швіцької породи за прив'язного утримання ( $13,49 \pm 0,37$ ). У корів голштинської породи які народжували вдруге безприв'язного утримання, кількість отелів ( $7,34 \pm 0,35$ ) була достовірно меншою за аналогічний показник у корів симентальської породи за прив'язного утримання ( $11,88 \pm 0,49$ ). У корів української-чорнорябої породи за безприв'язного утримання ( $13,63 \pm 0,47$ ) кількість отелів була достовірно більшою за аналогічний показник у корів симентальської породи за прив'язного утримання ( $11,88 \pm 0,49$ ). Аналіз вищевказаного показника корів які народили втретє, показав: у голштинської породи за безприв'язного утримання, ( $7,01 \pm 0,83$ ) відсоток отелів був достовірно меншим ніж у корів швіцької породи за прив'язного утримання ( $13,7 \pm 0,2$ ). У корів голштинської породи за безприв'язного утримання, кількість отелів ( $7,01 \pm 0,83$ ) була достовірно меншою за аналогічний показник у корів симентальської породи за прив'язного утримання ( $11,8 \pm 0,53$ ).

Дослідження показників четвертого отелу показали: що у голштинської породи, відсоток отелів ( $5,41 \pm 0,81$ ) був достовірно меншим за аналогічний показник української-чорнорябої породи за безприв'язного утримання ( $12,55 \pm 0,42$ ). У швіцької породи, кількість отелів ( $12,96 \pm 0,2$ ) також була достовірно більшою за аналогічний показник корів симентальської породи за прив'язного утримання ( $11 \pm 0,4$ ). У корів голштинської породи за безприв'язного утримання, ( $5,41 \pm 0,81$ ) отелів було достовірно менше ніж у швіцької ( $12,96 \pm 0,2$ ), та симентальської породи за прив'язного утримання ( $11 \pm 0,4$ ).

Корови що отелилися в п'яте мали наступні показники: відсоток отелів голштинської породи ( $4,54 \pm 0,82$ ), був достовірно меншим за аналогічний показник української-чорнорябої породи за безприв'язного утримання ( $12,3 \pm 0,23$ ). У швіцької породи, кількість отелів ( $11,84 \pm 0,3$ ) була достовірно більшою за аналогічний показник симентальської породи за прив'язного утримання ( $10,6 \pm 0,2$ ). У корів голштинської породи за безприв'язного утримання, ( $4,54 \pm 0,82$ ) отелів було достовірно менше ніж у швіцької ( $11,84 \pm 0,3$ ), та симентальської породи за прив'язного утримання ( $10,6 \pm 0,2$ ).

Дослідження показників шостого отелу і більше: в голштинської породи, відсоток отелів ( $5,49 \pm 1,01$ ) був достовірно меншим за аналогіч-

ний показник української-чорнорябої породи за безприв'язного утримання ( $10,94 \pm 0,46$ ). У швіцької породи, кількість отелів ( $8,01 \pm 1,2$ ) також була достовірно більшою за аналогічний показник корів симентальської породи за прив'язного утримання ( $8,54 \pm 0,97$ ).

Детальний аналіз відсотку корів що отелилися протягом п'яти років у господарствах з різними умовами утримання тварин різних молочних порід дозволяє зробити висновок, що безприв'язне утримання впливає на зниження вищевказаного показника.

Аналіз наступних показників відтворної здатності корів дозволив з'ясувати причини коливання кількості отелів.

Кількість випадків анафродизії серед первісток достовірно різнився лише у тварин української-чорнорябої породи за безприв'язного утримання ( $9,38 \pm 0,23$ ), який був достовірно меншим за аналогічний показник у тварин симентальської породи за прив'язного утримання ( $9,70 \pm 0,60$ ). У корів голштинської породи які народжували вдруге за умов безприв'язного утримання ( $3,17 \pm 0,27$ ), відсоток випадків анафродизії був достовірно більшим ніж у корів швіцької ( $1,24 \pm 0,31$ ) та симентальської ( $1,1 \pm 0,14$ ) породи за прив'язного утримання. У корів української-чорнорябої породи за безприв'язного утримання ( $2,65 \pm 0,34$ ) відсоток випадків анафродизії був достовірно більшим за аналогічний показник швіцької ( $1,24 \pm 0,31$ ), та симентальської породи за прив'язного утримання ( $1,1 \pm 0,14$ ). Відсоток випадків анафродизії серед корів що отелилися втретє, голштинської породи за умов безприв'язного утримання, ( $2,92 \pm 0,29$ ) був достовірно більшим ніж у корів швіцької ( $1,33 \pm 0,42$ ), та симентальської породи ( $1,52 \pm 0,11$ ) за прив'язного утримання. Аналогічну картину ми реєстрували й у корів з четвертим отелом: відсоток випадків анафродизії у голштинської породи за умов безприв'язного утримання, ( $2,83 \pm 0,30$ ) був достовірно більшим ніж у корів швіцької ( $1,45 \pm 0,34$ ), та симентальської ( $1,26 \pm 0,17$ ) породи за прив'язного утримання. Анафродизія у корів голштинської породи за умов безприв'язного утримання з п'ятим отелом ( $3,54 \pm 0,45$ ), реєструвалася достовірно частіше ніж у корів симентальської ( $1,84 \pm 0,13$ ) породи за прив'язного утримання. І навпаки, відсоток випадків анафродизії серед корів голштинської породи за умов безприв'язного утримання ( $5,49 \pm 1,01$ ) що телилися шостий раз та більше, був достовірно меншим ніж у корів швіцької ( $8,01 \pm 1,2$ ), та симентальської породи ( $8,54 \pm 0,97$ ) за прив'язного утримання.

Проведений аналіз випадків анафродизії в корів молочних порід в господарствах з різними умовами утримання, дозволяє зробити висновок, що безприв'язне утримання збільшує даний показник за рахунок пропусків та несвоєчасного діагностування охоти.

Відсоток первісток голштинської породи за безприв'язного утримання з безрезультатними осіменіннями ( $2,91 \pm 0,35$ ) був достовірно більшим за аналогічний показник української-чорнорябої породи за безприв'язного утримання ( $1,12 \pm 0,16$ ), швіцької ( $0,84 \pm 0,25$ ) та симентальської породи за прив'язного утримання ( $0,92 \pm 0,12$ ). У корів голштинської породи які народжували вдруге за умов безприв'язного утримання ( $4,52 \pm 0,93$ ), відсоток випадків безрезультатних осіменінь був достовірно більшим ніж у корів швіцької ( $1,91 \pm 0,31$ ) та симентальської ( $1,51 \pm 0,24$ ) порід за прив'язного утримання.

У корів української-чорнорябої породи за безприв'язного утримання ( $2,81 \pm 0,36$ ) відсоток безрезультатних осіменінь був достовірно більшим за аналогічний показник симентальської породи за прив'язного утримання ( $1,51 \pm 0,24$ ). У корів голштинської породи з третім отелом за умов безприв'язного утримання ( $4,30 \pm 0,54$ ), відсоток випадків безрезультатних осіменінь був достовірно більшим ніж у корів швіцької ( $2,29 \pm 0,56$ ) та симентальської породи ( $1,52 \pm 0,19$ ) за прив'язного утримання. У корів української-чорнорябої породи за безприв'язного утримання ( $3,25 \pm 0,24$ ) відсоток безрезультатних осіменінь був достовірно більшим за аналогічний показник симентальської породи за прив'язного утримання ( $1,52 \pm 0,19$ ).

У корів з четвертим отелом ми реєстрували наступну картину: відсоток випадків безрезультатних осіменінь голштинської породи за умов безприв'язного утримання, ( $4,19 \pm 0,59$ ) був достовірно більшим ніж у корів симентальської ( $1,71 \pm 0,22$ ) породи за прив'язного утримання. Кількість випадків безрезультатних осіменінь української-чорнорябої породи за безприв'язного утримання ( $4,04 \pm 0,15$ ) був достовірно більшим за аналогічний показник швіцької ( $2,56 \pm 0,57$ ) та симентальської породи ( $1,71 \pm 0,22$ ) за прив'язного утримання. У корів з п'ятим отелом відсоток випадків безрезультатних осіменінь голштинської породи за умов безприв'язного утримання, ( $4,64 \pm 0,65$ ) був достовірно більшим ніж у корів симентальської

породи ( $2,61 \pm 0,57$ ) за прив'язного утримання.

Кількість випадків безрезультатних осіменінь української-чорнорябої породи за безприв'язного утримання ( $4,19 \pm 0,38$ ) була достовірно більшою за аналогічний показник симентальської породи ( $2,04 \pm 0,27$ ) за прив'язного утримання. Дослідження показників шостого отелу і більше показали: у голштинської породи з безприв'язним утриманням, відсоток безрезультатних осіменінь ( $5,10 \pm 0,81$ ) був достовірно більшим за аналогічний показник швіцької ( $2,06 \pm 0,39$ ) та симентальської породи за прив'язного утримання ( $2,48 \pm 0,31$ ). Кількість випадків безрезультатних осіменінь української-чорнорябої породи за безприв'язного утримання ( $5,03 \pm 0,23$ ) була достовірно більшою за аналогічний показник симентальської породи ( $2,48 \pm 0,31$ ) за прив'язного утримання.

Проведений аналіз випадків безрезультатних осіменінь у корів молочних порід в господарствах з різними умовами утримання, дозволяє зробити висновок, що за безприв'язного утримання цей показник зростає. На нашу думку, це пов'язано з несвоєчасною діагностикою охоти.

Кількість випадків абортів у корів молочних порід в дослідних господарствах з різними умовами утримання достовірно різнився лише у первісток голштинської породи за безприв'язного утримання ( $0,20 \pm 0,45$ ), який був достовірно більшим за аналогічний показник у тварин швіцької породи за прив'язного утримання ( $0,16 \pm 0,02$ ). В дослідних господарствах, показник хворих на різні форми маститу був достовірно більшим лише у корів шостого отелу і більше голштинської ( $4,16 \pm 0,49$ ) та української-чорнорябої породи ( $2,76 \pm 0,18$ ) безприв'язного утримання, за аналогічний показник у тварин швіцької породи прив'язного утримання ( $2,76 \pm 0,18$ ). У корів голштинської породи які народжували вдруге ( $0,20 \pm 0,45$ ), відсоток випадків двох отелів на рік був достовірно більшим лише порівняно з відсотком української-чорнорябої породи за безприв'язного утримання ( $0,44 \pm 0,24$ ).



**Вікова та міжпорідна динаміка основних показників  
відтворної здатності великої рогатої худоби відносно різних типів утримання  
в розрізі господарств Сумської області за 5 років**

№ п/п	Показники	Вікова група	Всього к-ть %	Отелилось за рік к-ть %	Анафродизія к-ть %	Безрезульт осіменіння к-ть %	Аборти к-ть %	Клінічні мастити к-ть %	2 отела за рік к-ть %	Двійні к-ть %	Жива вага тварин к-ть %	Введено первісток в стадо к-ть %	
безприв'язне утримання	ТОВ АФ "Владана" голштинська порода	первістки	50,8±5,93 11,43±1,53	43±5,52 9,62±1,41	2,3±0,88 0,47±0,18	13,2±1,59 2,91±0,35	0,20±0,45 0,20±0,45	6,8±0,97 1,50±0,24	0,20±0,45 0,2±0,45	0,4±0,55 0,20±0,45	466±10,77	53,6±2,01	
		2- отел	72,4±2,2 16,04±0,7	33,2±1,77 7,34±0,35	14,4±1,28 3,17±0,27	20,2±3,99 4,52±0,93	1,25±0,25 0,25±0,05	14,8±3,27 3,25±0,72	0,60±0,55 0,20±0,45	1,3±0,33 0,27±0,67			
		3- отел	78,8±4,87 17,38±0,89	32±4,39 7,01±0,83	13,2±1,15 2,92±0,29	19,4±2,24 4,30±0,54	0,6±0,55 0,20±0,55	15,8±2,63 3,48±0,55	0,4±0,55 0,20±0,45	1,3±0,33 0,27±0,67			
		4- отел	81,4±4,95 17,94 ±0,74	24,8±4,3 5,41±0,81	13±1,7 2,83±0,30	19,0±2,77 4,19±0,59	0,4±0,55 0,20±0,55	15±3,57 3,26±0,76	0,4±0,55 0,20±0,45	0,2±0,45 0,20±0,45			
		5- отел	77,8±5,53 17,20±1,10	20,8±4,10 4,54±0,82	16,2±2,28 3,54±0,45	21±3,03 4,64±0,65	0,4±0,55 0,20±0,55	14,4±2,04 2,97±0,37	0,4±0,55 0,20±0,45	0,4±0,55 0,20±0,45			
		6- і біль	91±4,32 20,08±0,57	25,2±5,11 5,49±1,01	18,8±1,53 4,12±0,28	27±3,55 5,10±0,81	1,6±0,24 0,32±0,50	19±2,44 4,16±0,49	0,2±0,45 0,20±0,45	1,3±0,33 0,27±0,67			
	ТОВ АФ "Лан" укр- чорноряба порода	первістки	72±3,60 10,87 ±0,56	62±1,64 9,38±0,23	1,3±0,33 0,20±0,05	7,4±0,98 1,12±0,16	0,4±0,55 0,2±0,45	10,6±1,66 1,58±0,24	0,20±0,45 0,10±0,45	0,8±0,45 0,41±0,24	468±9,69	73,6±2,2	
		2- отел	115,4±2,83 17,44±0,27	90,4±4,76 13,63±0,47	17,6±2,06 2,65±0,34	18,6±2,15 2,81±0,36	1,66±0,33 0,23±0,67	19,2±2,95 2,88±0,43	0,8±0,45 0,44±0,24	1,3±0,33 0,20±0,45			
		3- отел	121,4±5,41 18,32 ±0,56	92,8±7,72 13,96±0,34	15,2±2,08 2,33±0,34	21,4±1,74 3,25±0,24	1,3±0,33 0,55±0,30	24±3,78 3,58±0,53	1,66±0,33 0,23±0,67	1,4±0,24 0,41±0,19			
		4- отел	119±1,41 17,98 ±0,22	83,2±4,24 12,55±0,42	14,6±2,87 2,24±0,47	26,8±1,15 4,04±0,15	0,8±0,45 0,18±0,03	21,2±3,51 3,19±0,48	0,6±0,55 0,51±0,31	0,6±0,55 0,51±0,31			
		5- отел	122,6±2,48 18,53 ±0,04	81,4±2,50 12,3±0,23	16,8±3,13 2,54±0,50	28±2,88 4,19±0,38	1,5±0,28 0,23±0,5	22,2±5,34 3,32±0,75	0,6±0,55 0,17±0,33	1,3±0,33 0,20±0,06			
		6- і біль	111±4,02 16,75±0,49	72,2±3,48 10,94±0,46	19,8±3,18 3,01±0,51	33,4±1,86 5,03±0,23	1,60±0,24 0,43±0,18	26,2±3,2 3,91±0,45	0,6±0,55 0,20±0,45	1,3±0,33 0,55±0,30			
	прив'язне утримання	ВАТ ПЗ «Михайлівка» швіцька порода	первістки	110,8±6,20 17,26±0,79	77,4±2,54 12,05±0,27	2,2±0,37 0,32±0,05	5,4±1,63 0,84±0,25	1,66±0,33 0,16±0,02	11±1,3 1,69±0,19	0±0 0,0±0,0	1,25±0,25 0,19±0,04	566±10,7	95,8±1,7
			2- отел	114±2,72 17,77±0,28	86,6±3,18 13,49±0,37	8±2,07 1,24±0,31	12,4±2,06 1,91±0,31	2±0,70 0,32±0,09	17,4±2,14 2,66±0,33	1,2±0,2 0,19±0,03	2,0±0,58 0,32±0,01		
			3- отел	117,8±2,7 18,38±0,44	88±2,39 13,7±0,2	8,6±2,71 1,33±0,42	14,8±3,69 2,29±0,56	2,67±0,67 0,4±0,1	15,8±2,63 2,44±0,38	2,0±0,41 0,27±0,04	1,25±0,25 0,20±0,03		
			4- отел	122,2±3,15 19,04±0,37	83,2±1,98 12,96±0,2	9,6±2,29 1,45±0,34	16,8±3,83 2,56±0,57	1,8±0,49 0,28±0,07	15,2±3,05 2,35±0,47	1,75±0,25 0,01±0,01	2,0±0,57 0,32±0,09		
			5- отел	101,6±2,05 15,83±0,23	76±12,73 11,84±0,3	13,6±2,87 2,12±0,44	17±3,74 2,61±0,57	2,6±0,51 0,40±0,08	17,8±2,48 2,74±0,36	1,4±0,4 0,23±0,07	1,4±0,25 0,16±0,01		
			6- і біль	78,2±7,69 28,26±17,2	51±6,89 8,01±1,2	10,4±2,44 1,62±0,37	13,8±2,67 2,06±0,39	2,2±0,2 0,34±0,39	18±1,3 2,76±0,18	0,2±0,45 0,15±0,01	1,25±0,25 0,19±0,04		
СФГ «Віталія» симентальська порода		первістки	120,2±1,93 16,86±0,26	69,2±4,2 9,70±0,60	3±0,44 0,44±0,07	6,2±0,8 0,92±0,12	0,4±0,55 0,12±0,02	15,8±1,02 2,07±0,18	0,2±0,45 0,01±0,0	0,4±0,55 0,12±0,02	466±12,1	111,8±2,8	
		2- отел	116,2±2,17 16,29±0,27	84,6±3,4 11,88±0,49	7,8±0,19 1,1±0,14	11±1,87 1,51±0,24	1,5±0,3 0,19±0,04	20,4±2,84 2,86±0,42	0,4±0,55 0,1±0,0	1,6±0,25 0,17±0,03			
		3- отел	117,2±3,29 16,37±0,5	84,4±3,82 11,8±0,53	11±0,84 1,52±0,11	10,4±1,2 1,52±0,19	0,6±0,55 0,47±0,33	20,6±3,64 2,70±0,58	0,6±0,55 0,1±0,01	0,6±0,55 0,11±0,01			
		4- отел	119,8±1,82 16,79±0,26	78,6±2,8 11±0,4	9,2±1,16 1,26±0,17	12±1,5 1,71±0,22	0,6±0,55 0,13±0,01	19±3,80 2,45±0,60	0,2±0,45 0,03±0,06	1,6±0,25 0,17±0,03			
		5- отел	115,6±1,69 16,25±0,27	75,4±1,3 10,6±0,2	13,2±0,97 1,84±0,13	14,2±1,7 2,04±0,27	1,3±0,33 0,18±0,06	25±4,3 3,47±0,62	0,6±0,55 0,11±0,01	1,4±0,24 0,15±0,03			
		6- і біль	125,4±6,83 17,56±0,91	61,2±7,0 8,54±0,97	12,8±1,39 1,87±0,22	16,4±1,8 2,48±0,31	1,8±0,2 0,45±0,17	23,8±3,77 3,35±0,53	0,2±0,45 0,13±0,01	1,6±0,25 0,17±0,02			

Показники	P1<	P2<	P3<	P4<	P5<	P6<
Отелилось за рік						
первістки	н.д.	0,07	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
2- отел	0,001	0,03	0,001	0,001	н.д.	0,032
3- отел	н.д.	н.д.	0,001	0,001	н.д.	н.д.
4- отел	0,001	0,02	0,001	0,001	н.д.	н.д.
5- отел	0,001	0,08	0,001	0,001	н.д.	н.д.
6- і біль	0,001	0,08	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
Анафродизія						
первістки	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	0,036
2- отел	н.д.	н.д.	0,002	0,001	0,017	0,003
3- отел	н.д.	н.д.	0,015	0,002	н.д.	н.д.
4- отел	н.д.	н.д.	0,017	0,002	н.д.	н.д.
5- отел	н.д.	н.д.	н.д.	0,006	н.д.	н.д.
6- і біль	н.д.	н.д.	0,001	0,001	н.д.	н.д.
Безрезультатні осіменіння						
первістки	0,002	н.д.	0,001	0,001	н.д.	н.д.
2- отел	н.д.	н.д.	0,027	0,015	н.д.	0,017
3- отел	н.д.	н.д.	0,032	0,001	н.д.	0,001
4- отел	н.д.	н.д.	н.д.	0,005	0,037	0,001
5- отел	н.д.	н.д.	н.д.	0,006	н.д.	0,002
6- і біль	н.д.	н.д.	0,002	0,004	н.д.	0,001
Аборти						
первістки	н.д.	н.д.	0,002	н.д.	н.д.	н.д.
2- отел	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
3- отел	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
4- отел	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
5- отел	н.д.	н.д.	0,048	н.д.	н.д.	н.д.
6- і біль	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
Клінічні мастити						
первістки	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
2- отел	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
3- отел	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
4- отел	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
5- отел	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
6- і біль	н.д.	н.д.	0,027	н.д.	0,043	н.д.
2 отела за рік						
первістки	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
2- отел	н.д.	0,02	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
3- отел	н.д.	0,03	н.д.	0,001	н.д.	н.д.
4- отел	н.д.	н.д.	н.д.	0,001	н.д.	н.д.
5- отел	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
6- і біль	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
Двійні						
первістки	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
2- отел	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
3- отел	н.д.	0,03	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
4- отел	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.
5- отел	н.д.	0,08	0,03	н.д.	н.д.	н.д.
6- і біль	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.

Примітка: P1 – голштинська (безприв'язне утримання) порівняно із українською-чорнорябою (безприв'язне утримання); P2 – швіцька (прив'язне утримання) порівняно з симентальською (прив'язне утримання); P3 – голштинська (безприв'язне утримання) порівняно із швіцькою (прив'язне утримання); P4 – голштинська (безприв'язне утримання) порівняно з симентальською (прив'язне утримання); P5 – українська-чорноряба порівняно (безприв'язне утримання) із швіцькою (прив'язне утримання); P6 – українська-чорноряба (безприв'язне утримання) порівняно із симентальською (прив'язне утримання).

У корів швіцької породи з третім отелом (0,27±0,04), відсоток випадків двох отелів на рік був достовірно більшим ніж у корів симентальської породи (0,1±0,01) за прив'язного утримання. Корови голштинської породи за безприв'язного утримання (0,20±0,45) мали відсоток випадків двох отелів на рік достовірно більшим за аналогічний показник симентальської породи за

прив'язного утримання (0,1±0,01). У корів голштинської породи за умов безприв'язного утримання, (0,20±0,45) з четвертим отелом, ми реєстрували відсоток випадків двох отелів на рік достовірно більшим лише за показник симентальської (0,03±0,06) породи за прив'язного утримання.

У корів швіцької породи з третім отелом (0,20±0,03) відсоток випадків народження двійнят

був достовірно більшим ніж у корів симентальської породи ( $0,11 \pm 0,01$ ) за прив'язного утримання. У корів голштинської породи за умов безприв'язного утримання, ( $0,20 \pm 0,45$ ) з п'ятим отелом, ми реєстрували відсоток випадків народження двійнят достовірно більше лише за показник швіцької ( $0,16 \pm 0,01$ ) породи за прив'язного утримання.

Таким чином ми з'ясували, що прив'язне утримання корів молочних порід в господарствах Сумської області має переваги, які характеризують отримані нами результати. Це очевидно пов'язано з тим, що прив'язне утримання обумовлює закріплення певного обслуговуючого персоналу за кожною визначеною групою тварин, що й підвищує основні показники відтворної здатності.

**Висновки.** 1. Протягом п'яти років в дослідних господарствах достовірно різницю мав показник кількості отелів корів різних молочних порід, що отелились 2-й, 3-й, 4-й та 5-й раз за безприв'язного та прив'язного утримання. Аналіз даного показника свідчить що безприв'язне утримання впливає на зниження кількості отелів за рік.

2. Вірогідно різнилися показники анафродизії в корів різних молочних порід отелившись 2-й, 3-й, 4-й та 5-й раз за безприв'язного та прив'язного утримання. Забезприв'язного утримання даний показник мав більший відсоток порівняно з аналогічним показником за прив'язного утримання.

3. Достовірно різнився відсоток безрезультатних осіменінь корів різних молочних порід різ-

них вікових груп за безприв'язного та прив'язного утримання. За безприв'язного утримання даний показник мав більший відсоток порівняно з аналогічним показником за прив'язного утримання.

4. Кількість випадків абортів у корів молочних порід в дослідних господарствах з різними умовами утримання достовірно різнився лише у первісток голштинської породи за безприв'язного утримання ( $0,20 \pm 0,45$ ), який був достовірно більшим за аналогічний показник у тварин швіцької породи за прив'язного утримання ( $0,16 \pm 0,02$ ).

5. В дослідних господарствах, показник хворих на різні форми маститу був достовірно більшим лише у корів шостого отелу і більше голштинської ( $4,16 \pm 0,49$ ) та української-чорнорябої породи ( $2,76 \pm 0,18$ ) безприв'язного утримання, за аналогічний показник у тварин швіцької породи прив'язного утримання ( $2,76 \pm 0,18$ ).

6. Протягом п'яти років в дослідних господарствах в міжпородному та між віковому аспекті відсотки кількості отелів, випадків анафродизії, безрезультатних осіменінь, абортів, народження двійнят та двох отелів на рік достовірно не різнилися.

**Перспективи досліджень з даного напрямку.** Проведені дослідження в даному напрямку висвітлюють проблему неплідності великої рогатої худоби в господарствах Сумської області, що викликає необхідність вивчення даного питання, та пошук шляхів до вирішення цієї проблеми.

#### **Список використаної літератури:**

1. Логвиненко В.И. Взаимосвязь молочной продуктивности коров и уровня их воспроизводительной способности в зависимости от линейной принадлежности / В.И. Логвиненко // Биоресурсы и природопользование. — 2013. — № 3-4. — С. 107-110.
2. Перфилов А.А. Репродуктивные и продуктивные качества первотелок, полученных от коров в условиях интенсивной технологии / А.А. Перфилов, Х.Б. Баймишев, О.Н. Пристяжнюк, Н.Н. Едренин // Известия Самарской ГСХА. — 2009. — Вып. 1. — С. 22-24.
3. Рубан Ю.Д. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини / Ю.Д Рубан // Підручник для студентів вищих навчальних закладів. — Х.: Еспада, 2005. — 576 с.
4. Научные основы адаптации крупного рогатого скота / Н.И. Стрекозов, Н.В. Сивкин, В.И. Чинаров [и др.] // Методические рекомендации по адаптации импортного крупного рогатого скота к технологическим условиям хозяйств Калужской области. — Дубровицы. — 2012. — С. 6-15.
5. Зотов А.А. Эффективность пастбищного и стойлового содержания молочного скота / А.А.Зотов, Д.М. Тебердиев // Кормопроизводство. — 2005. — № 1. — С. 2-6.
6. Карамаев С. Продуктивность голштинизированных коров при разных способах содержания / С. Карамаев, Е. Китаев, Н. Соболева // Молочное и мясное скотоводство. — 2010. — № 8. — С. 14-16.
7. Bencharif D. Prostaglandins and postpartum period in the cow / Bencharif D., Tainturier D., Slama H. // Revue de Medecine-Veterinaire. — 2000. — Vol. 151. — №5. — P. 401-408.
8. Журавель М.П. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин: підручник для студентів вищих навчальних закладів / М.П. Журавель, В.М. Давиденко. — К. : Видавничий дім "Слово", 2005 — 336 с.
9. Каратеева О.И. Влияние интенсивности формирования организма на воспроизводительную способность та молочную продуктивность коров / О.И. Каратеева // Проблемы зооинженерии та ветеринарної медицини: Зб. наук. праць Харк. держ. зоовет. акад. — Х., 2011. — Вип. 22. — Ч.1. — Т.1. — С. 42-47.
10. Шарапа Г. Молочна продуктивність і відтворна здатність корів голштинів європейської селекції / Г. Шарапа // Тваринництво України. — 2012. — № 3. — С. 6-9.

11. Меркурьева Е.К. Биометрия в селекции и генетике сельскохозяйственных животных / Е.К. Меркурьева. – М.: Колос, 1970. – 424 с.

#### References:

1. Lohvynenko V.Y. Vzaymosvjaz' moločnoj produktyvnosti korov y urovnja ych vosproyzyvodytel'noj sposobnosti v zavysymosti ot lynejnoj prynadležnosti / V.Y. Lohvynenko // Byoresursy y pryrodopol'zovanye. — 2013. — # 3-4. — S. 107-110.
2. Perfylov A.A. Reproduktyvnye y produktyvnye kačestva pervotelok, polučennyh ot korov v uslovyjah yntensyvnoj tehnolohyy / A.A. Perfylov, Ch.B. Bajmyšev, O.N. Prystjažnjuk, N.N. Edrenyn // Yzvestyja Samarskoj HSChA. — 2009. — Выр. 1. — S. 22-24.
3. Ruban Ju.D. Skotarstvo i tehnolohija vyrobnyctva moloka ta jalovyčyny / Ju.D Ruban // Pidručnyk dlja studentiv vyščych navčal'nyh zakladiv. – X.: Espada, 2005. – 576 s.
4. Naučnye osnovy adaptacyy krupnogo rohatoho skota / N.Y. Strekozov, N.V. Syvkyn, V.Y. Čynarov [y dr.] // Metodyčeskye rekomendacyy po adaptacyy ymportnoho krupnogo rohatoho skota k tehnolohyčeskyim uslovyjam chozjajstv Kalužskoj oblasti. – Dubrovycy. – 2012. – S. 6-15.
5. Zotov A.A. Эффеkтывност' pastбыščnoho y stojlovoho soderžanya moločnoho skota / A.A.Zotov, D.M. Teberdyev // Kormoproyzvodstvo. – 2005. – # 1. – S. 2-6.
6. Karamaev S. Produktyvnost' holštynyzyrovannyh korov pry raznyh sposobach soderžanya / S. Karamaev, E. Kytaev, N. Soboleva // Moločnoe y mjasnoe skotovodstvo. – 2010. – # 8. – S. 14-16.
7. Bencharif D. Prostaglandins and postpartum period in the cow / Bencharif D., Tainturier D., Slama H. // Revuede-Medecine-Veterinaire. – 2000. – Vol. 151. – # 5. – R. 401-408.
8. Žuravel' M.P. Technolohija vidtvorennja sil'skohospodars'kyh tvaryn: pidručnyk dlja studentiv vyščych navčal'nyh zakladiv / M.P. Žuravel', V.M. Davydenko. – K. : Vydavnyčyj dim "Slovo", 2005 – 336 s.
9. Karatjejeva O.I. Vplyv intensyvnosti formuvannja orhanizmu na vidtvorjuval'nu zdatnist' ta moločnu produktyvnist' koriv / O.I. Karatjejeva // Problemy zoonženerii ta veterynarnoi medycyny: Zb. nauk. prac' Chark. derž. zoovet. akad. – Ch., 2011. – Выр. 22. – Č.1. – Т.1. – S. 42-47.
10. Šarapa H. Moločna produktyvnist' i vidtvorna zdatnist' koriv holštyniv jevropejs'koї selekcii / H. Šarapa // Tvarynnyctvo Ukraїny. – 2012. – # 3. – S. 6-9.
11. Merkur'eva E.K. Byometryja v selekcyu y henetyke sel'skochozjajstvennyh žyvtovyh / E.K. Merkur'eva. – М.: Колос, 1970. – 424 с.

#### **Бондаренко И.В., Паращенко В.В. Динамика показателей воспроизводства скота в хозяйствах Сумской области относительно условий содержания.**

*В статье приведена сравнительная оценка межпородных и возрастных показателей воспроизводительной способности коров и телок случного возраста хозяйств Сумской области на протяжении пяти лет относительно условий содержания. Установлена достоверная разница основных показателей воспроизводства коров и телок случного возраста в опытных хозяйствах относительно условий содержания.*

**Ключевые слова:** коровы, телки случного возраста, количество отелов за год, анафродизия, безрезультатные осеменения.

#### **Bondarenko I.V., Paraschenko V.V. Analysis of interbreeding and age-dependent indexes of reproductive ability of cows**

*In article presented comparative estimation of the periods of the manifestation sexual cycle under futile inseminations cortex and heifers sexual mature age in facilities on length of the year. Installed reliable difference of the factors of the periods of the manifestation sexual cycle under futile inseminations beside cortex and heifers sexual mature age. The task of our investigations was to learn and to analyze age dynamic and dynamic of main indicators of reproductive function of cows and heifers in mate age between farms and breeds through five years.*

**Keywords:** cows, heifers, obstetric and gynecological pathology, safety and death of new-born cow.

Дата надходження до редакції: 20.02.2017 р.

Рецензент: д.вет.н., професор Харенко М.І.