

SCERVICAL TRANSFER. O.G. Chirkov, P.V. Denisyuk, N.A. Martynenko, S.N. Korinny

*Here has been given the results of pig embryos transcervical transfer with used of delay mated recipients which were on 1 Day later on the cycle than donors and at the same time age of donor's embryos was synchrony with recipient's uteri, but embryos of donor were on 2 Days behind of recipient embryos.*

*The effectiveness of this complex correction of the intrauterine development for the rise of piglets-transferred output was shown in the experiment.*

**УДК 338. 51. 636. 2. 4.**

**П.І. ШАРАН, Г.Г. КРАВЧЕНКО, С.І. КОВТУН**

*Інститут розведення і генетики тварин УААН*

**Л.В. МАДІСОН**

*Національний аграрний університет*

**В.В. МАДІСОН**

*ДСП «Головний селекційний центр»*

## **ФОРМУВАННЯ НОРМАТИВНОЇ СОБІВАРТОСТІ, ЦІНИ ОДЕРЖАННЯ І ТРАНСПЛАНТАЦІЇ ЕМБРІОНІВ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ**

---

*Визначено параметри формування нормативних витрат на технологічні послуги підприємств (лабораторій) з трансплантації ембріонів та розмір повної ціни на прижиттєвий трансплантований ембріон залежно від прогнозованого селекційного індексу та класу батьків.*

**Корова-донор, трансплантація ембріонів, реципієнт, нормативні витрати, повна ціна**

Відповідно до Закону України «Про державну підтримку сільського господарства» [1] з метою запобігання виникненню

© П.І. Шаран, Г.Г. Кравченко,  
С.І. Ковтун, Л.В. Мадісон, В.В. Мадісон, 2006

Розведення і генетика тварин. 2006. Вип. 40.

середньостатистичної збитковості українських виробників тваринницької продукції передбачено державну і спеціальну дотації, в тому числі і на трансплантацію ембріонів великої рогатої худоби [2].

Розрахунок розміру дотації на біотехнологічні послуги з трансплантації ембріонів неможливо провести без визначення їхньої нормативної собівартості. Умови ринку також диктують необхідність обчислення розміру повної ціни на ембріони та плоди, одержані від корів-донорів і корів-реципієнтів молочних, молочно-м'ясних і м'ясних порід. Указані фактори зумовили виконання даної роботи.

*Матеріал і методика досліджень.* Матеріалами досліджень слугували результати виконання міжнародних проектів та програм селекції у тваринництві України за 1992–2003 рр. науково-виробничою лабораторією з трансплантації ембріонів Державного сільськогосподарського підприємства «Головний селекційний центр України» [3].

Об'єктом дослідження були ембріони, одержані від вітчизняних порід великої рогатої худоби ( $n=1532$ ) і зарубіжної селекції, зокрема із США, Канади, Італії, Австралії ( $n=3577$ ).

Для обчислення нормативної собівартості і повної ціни робіт з трансплантації ембріонів використано Методику визначення мінімального рівня цін на продукцію тваринництва [4].

Мінімальний рівень ціни на роботи з трансплантації ембріонів корів-донорів молочних, молочно-м'ясних і м'ясних порід визначено на основі нормативних витрат трудових, енергетичних і фінансових ресурсів. Для їхнього розрахунку використано середньостатистичні технологічні показники при прогнозованому рівні продуктивності та оплати праці біотехнологів відповідно до галузевої угоди між Мінагрополітики України та профспілкою працівників АПК [5]. На їхній підставі за статтями витрат відповідно до діючих норм виробітку, затрат праці, інших ресурсів та їхньої вартості обчислено суму витрат на виробництво в натуральному та грошовому виразі з розрахунку на одиницю товару.

Визначено невідшкодовані витрати на репродукцію корів-донорів. Їхній розмір обчислено з урахуванням середнього розміру ринкової ціни корови-донора за мінусом виручки від реалізації живої маси вибракуваної корови для забою на м'ясо, періоду продуктивного використання корови та кількості одержаних від неї за цей період зародків.

Величину надбавки до мінімального розміру ціни зародка, одержаного від корів-донорів молочних і молочно-м'ясних порід, за племінну цінність батьків визначено з урахуванням параметрів передбачуваної додатково одержаної продукції завдяки ефекту селекції, скорегованої на коефіцієнт успадкованості продуктивної ознаки; середнього рівня ціни на молоко. Одержану суму виручки зменшено на коефіцієнт, що відображає додаткові витрати на додатково одержану продукцію [6].

Розмір надбавки до мінімального розміру ціни зародка, одержаного від корів-донорів м'ясних порід, батьків яких було оцінено за якістю нащадків і віднесено до класу еліта-рекорд, еліта, 1-й клас, становить відповідно 30, 20 і 15% мінімальної ціни зародка.

*Результати досліджень.* Багаторічною практикою впровадження трансплантації ембріонів у 45 господарствах 19 областей України доведено, що колектив досвідчених біотехнологів у складі 5 спеціалістів спроможний за рік вимити від 35 середньорічних корів-донорів 1000 життєздатних зародків корів, що забезпечить одержання в середньому 422 плодів тримісячного віку.

З урахуванням вищеназваних умов визначено нормативну собівартість, мінімальний рівень ціни ембріона, його трансплантації та приживлення, одержаного від корів-донорів і реципієнтів молочного, молочно-м'ясного і м'ясного напрямів продуктивності (табл. 1–5).

**1. Розрахунок нормативної собівартості, мінімального рівня  
ціни ембріона, одержаного від корів-донорів молочних  
і молочно-м'ясних порід**

№ п/п	Елементи витрат	Витрати на одержання одного ембріона		Структура виробничих витрат, %
		в натурі	грн	
1.	Оплата праці (пряма і непряма) люд.-год	12,0	62,40	22,3
2.	Відрахування на соціальні заходи	x	23,09	8,3
3.	Витрати на відрядження	x	14,82	5,3
4.	Засоби захисту тварин	x	1,54	0,6
5.	Пально-мастильні матеріали, кг	2,2	7,12	2,5
6.	Вартість сперми, доз	x	35,00	12,5
7.	Матеріали	x	22,71	8,1
8.	Електроенергія, кВт-год	16,0	5,92	2,1
9.	Амортизація	x	12,31	4,4
10.	Поточний ремонт (автомобілів і обладнання)	x	2,91	1,1
11.	Оренда лабораторного приміщення	x	10,50	3,8
12.	Інші матеріали	x	7,52	2,7
13.	Невідшкодовані витрати на вирощування корови-донора	x	73,50	26,3
14.	<b>Виробничі витрати, всього</b>	<b>x</b>	<b>279,34</b>	<b>100,0</b>
15.	<b>Мінімальний рівень ціни*</b>	<b>x</b>	<b>293,31</b>	<b>x</b>

\*У тому числі мінімальний прибуток на рівні 5% до повної собівартості.

**У розрахунках прийнято:**

1. Кількість корів-донорів, гол. ....	35
2. Кількість одержаних ембріонів, шт. ....	1000
3. Оплата праці 1 люд.-год, грн .....	5,20
4. Середня вартість 1 ц пально-мастильних матеріалів, грн .....	325
5. Вартість 1 дози сперми, грн .....	40
6. Вартість 1 кВт-год, коп. ....	37

**2. Розрахунок нормативної собівартості, мінімального рівня ціни ембріона, одержаного від корів-донорів м'ясних порід**

№ п/п	Елементи витрат	Витрати на одержання ембріона		Структура виробничих витрат, %
		в натурі	грн	
1.	Оплата праці (пряма і непряма) люд.-год	12,0	62,40	24,8
2.	Відрахування на соціальні заходи	x	23,09	9,2
3.	Витрати на відрядження	x	14,82	5,9
4.	Засоби захисту тварин	x	1,54	0,6
5.	Пально-мастильні матеріали, кг	2,2	7,12	2,8
6.	Вартість сперми, доз	x	7,00	2,8
7.	Матеріали	x	22,71	9,0
8.	Електроенергія, кВт-год	16,0	5,92	2,4
9.	Амортизація	x	12,31	4,9
10.	Поточний ремонт (автомобілів і обладнання)	x	2,91	1,2
11.	Оренда лабораторного приміщення	x	10,50	4,2
12.	Інші матеріали	x	7,52	3,0
13.	Невідшкодовані витрати на вирощування корови-донора	x	73,50	29,2
<b>14.</b>	<b>Виробничі витрати, всього</b>	<b>x</b>	<b>251,34</b>	<b>100,0</b>
<b>15.</b>	<b>Мінімальний рівень ціни *</b>	<b>x</b>	<b>263,91</b>	<b>x</b>

\* У тому числі мінімальний прибуток на рівні 5% до витрат.

**У розрахунках прийнято:**

1.	Кількість корів-донорів, гол.	35
2.	Кількість одержаних ембріонів	1000
3.	Оплата праці 1 люд.-год, грн	5,20
4.	Середня вартість 1 ц пально-мастильних матеріалів, грн	325

- \* 5. Вартість 1 дози сперми, грн .....8  
 6. Вартість 1 кВт-год, коп. ....37

**3. Розрахунок нормативної собівартості, мінімального рівня ціни  
 пересадження одного ембріона, одержаного від корів-донорів молочних,  
 молочно-м'ясних і м'ясних порід**

№ п/п	Елементи витрат	Витрати на пересадження одного ембріона		Структура виробни- чих витрат, %
		в натурі	грн.	
1.	Оплата праці (пряма і непряма) люд.-год	8,9	46,22	38,5
2.	Відрахування на соціальні заходи	x	17,10	14,3
3.	Витрати на відрядження	x	10,98	9,2
4.	Засоби захисту тварин	x	1,09	0,9
5.	Пально-мастильні матеріали, кг	1,6	5,27	4,4
6.	Вартість сперми, доз	x	-	-
7.	Матеріали	x	16,82	14,0
8.	Електроенергія, кВт-год	4,4	1,63	1,4
9.	Амортизація	x	5,86	4,9
10.	Поточний ремонт (автомобілів і обладнання)	x	1,39	1,1
11.	Оренда лабораторного приміщення	x	7,78	6,5
12.	Інші матеріали	x	5,85	4,8
13.	<b>Виробничі витрати, всього</b>	x	<b>119,99</b>	<b>100,0</b>
14.	<b>Мінімальний рівень ціни*</b>	x	<b>125,99</b>	x

\*У тому числі мінімальний прибуток на рівні 5% до витрат.

**У розрахунках прийнято:**

1. Кількість ембріопересаджень .....900  
 2. Оплата праці 1 люд.-год, грн .....5,20  
 3. Середня вартість 1 ц пально-мастильних  
 матеріалів, грн .....325  
 4. Вартість 1 кВт-год, коп. ....37

**4. Розрахунок нормативної собівартості, мінімального рівня ціни приживленого трансплантованого ембріона, одержаного від корів молочних і молочно-м'ясних порід**

№ п/п	Елементи витрат	Витрати на один плід		Структура виробничих витрат, %
		в натурі	грн	
1.	Оплата праці (пряма і непряма) люд.-год	47,6	246,45	26,8
2.	Відрахування на соціальні заходи	x	91,19	9,9
3.	Витрати на відрядження	x	58,53	6,4
4.	Засоби захисту тварин	x	5,97	0,7
5.	Пально-мастильні матеріали, кг	8,7	28,11	3,1
6.	Вартість сперми, доза	2,1	82,94	9,0
7.	Матеріали	x	89,68	9,8
8.	Електроенергія, кВт-год	47,4	17,54	1,9
9.	Амортизація	x	41,66	4,5
10.	Поточний ремонт (автомобілів і обладнання)	x	9,85	1,1
11.	Оренда лабораторного приміщення	x	41,47	4,5
12.	Інші матеріали	x	30,27	3,3
13.	Невідшкодовані витрати на вирощування корови-донора	x	174,17	19,0
14.	<b>Виробничі витрати, всього</b>	<b>x</b>	<b>917,83</b>	<b>100,0</b>
15.	<b>Мінімальний рівень ціни*</b>	<b>x</b>	<b>963,72</b>	<b>x</b>

\* У тому числі мінімальний прибуток на рівні 5% до витрат.

**У розрахунках прийнято:**

1. Кількість корів-донорів, гол. ....	35
2. Отримано плодів, шт. ....	422
3. Оплата праці 1 люд.-год, грн ....	5,20
4. Середня вартість 1 ц пально-мастильних матеріалів, грн ....	325
5. Вартість 1 дози сперми, грн ....	40
6. Вартість 1 кВт-год, коп. ....	37

5. Розрахунок нормативної собівартості, мінімального рівня ціни приживленого трансплантованого ембріона, одержаного від корів м'ясних порід

№ п/п	Елементи витрат	Витрати на один плід		Структура виробничих витрат, %
		в натурі	грн.	
1.	Оплата праці (пряма і непряма) люд.-год	47,6	246,45	28,9
2.	Відрахування на соціальні заходи	x	91,19	10,7
3.	Витрати на відрядження	x	58,53	6,9
4.	Засоби захисту тварин	x	5,97	0,7
5.	Пально-мастильні матеріали, кг	8,7	28,11	3,3
6.	Вартість сперми, доза	2,1	16,59	1,9
7.	Матеріали	x	89,68	10,5
8.	Електроенергія, кВт-год	47,4	17,54	2,1
9.	Амортизація	x	41,66	4,9
10.	Поточний ремонт (автомобілів і обладнання)	x	9,85	1,2
11.	Оренда лабораторного приміщення	x	41,47	4,9
12.	Інші матеріали	x	30,27	3,5
13.	Невідшкодовані витрати на вирощування корови-донора	x	174,17	20,5
14.	<b>Виробничі витрати, всього</b>	<b>x</b>	<b>851,48</b>	<b>100,0</b>
15.	<b>Мінімальний рівень ціни*</b>	<b>x</b>	<b>894,05</b>	<b>x</b>

\* У тому числі мінімальний прибуток на рівні 5% до витрат.

*У розрахунках прийнято:*

1.	Кількість корів-донорів, гол.	35
2.	Отримано плодів, шт.	422
3.	Оплата праці 1 люд.-год, грн.	5,20
4.	Середня вартість 1 ц пально-мастильних матеріалів, грн	325
5.	Вартість 1 дози сперми, грн	8
6.	Вартість 1 кВт-год, коп.	37

До розміру мінімального рівня ціни на приживлений ембріон додається надбавка за племінну цінність батьків. Її відображено у табл. 6-7.



**6. Розмір надбавки до мінімальної ціни приживленого ембріона, одержаного від корови-донора молочних і молочно-м'ясних порід**

Селекційний індекс (Ci)	Сума, грн
+ 550	67,20
+ 750	91,50
+ 1000	122,20
+ 1250	152,75
+ 1500	183,10
+ 1750	213,90
+ 2000	244,40
+ 2250	275,00

**7. Розмір надбавки до мінімальної ціни приживленого ембріона, одержаного від корови-донора м'ясних порід**

Клас батьків	Сума, грн
Еліта-рекорд	79,17
Еліта	52,78
1-й клас	39,58

Повну ціну (мінімальний рівень ціни плюс надбавки до неї за племінну цінність батьків) на біотехнологічні послуги з трансплантації ембріонів відображено у табл. 8 і 9.

**8. Повна ціна на приживлений ембріон, одержаний від корів-донорів і реципієнтів молочних, молочно-м'ясних порід, грн за 1 шт.**

Селекційний індекс (Ci)	Повна ціна на приживлений ембріон, грн.
+ 550	1030,92
+ 750	1055,22
+ 1000	1085,92
+ 1250	1116,47
+ 1500	1146,82
+ 1750	1177,62
+ 2000	1208,12
+ 2250	1238,72

9. Повна ціна на приживлений ембріон, одержаний від корів-донорів і реципієнтів м'ясних порід, грн за 1 шт.

Клас батьків	Повна ціна на приживлений ембріон, грн
Еліта-рекорд	973,22
Еліта	946,83
1 клас	933,63

**Висновки.** 1. У структурі нормативної собівартості плода, одержаного після трансплантації ембріона корів молочних, молочно-м'ясних і м'ясних порід, найбільша частка — 26,8–28,9% — припадає на пряму і непряму оплату праці; 19,0–20,5% нормативної собівартості плода, одержаного після трансплантації ембріона корів, становлять невідшкодовані витрати на вирошування корови-донора.

2. Нормативна собівартість приживленого, одержаного після трансплантації ембріона молочних, молочно-м'ясних порід порівняно з аналогічним показником м'ясних порід більша на 66,35 грн (7,8%) внаслідок значно вищого рівня ціни на сперму бугаїв молочних і молочно-м'ясних порід.

3. У структурі повної ціни приживленого, одержаного після трансплантації ембріона корів молочних, молочно-м'ясних і м'ясних порід, частка основних елементів повної ціни коливається в таких межах:

- від 60,3 до 42,2 % — мінімальний рівень ціни приживленого ембріона;
- від 25,9 до 18,1% — мінімальний рівень ціни трансплантованого приживленого ембріона;
- від 13,8 до 39,7% — надбавки за племінну цінність батьків приживленого зародка.

1. Закон України «Про державну підтримку сільського господарства України» // Відомості Верховної Ради України. — 2004. — № 49. — С. 1956–1975.

2. *Про затвердження Порядку використання коштів Державного бюджету України на виконання програм селекції у тваринництві та птахівництві на підприємствах агропромислового комплексу і в науково-дослідних господарствах.* Наказ від 6 квітня 2004 р. № 124/27/244/. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 23 квітня 2004 р. № 521/9120. — 28 с.

3. *Каталог ембріонів великої рогатої худоби / За ред. Л.В. Мадисон.* — П.;Хм.: ТОВ «Ювента Плюс», 2004. — 130 с.

4. *Формування нормативних витрат і доходів та балансу сільсько-господарської продукції в Україні та інших країнах світу /За ред. О.М. Шпичака.* — К.: ІАЕ, 2003. — 484 с.

5. *Зміни до галузевої угоди між Міністерством аграрної політики України, галузевими об'єднаннями підприємств та профспілкою працівників агропромислового комплексу України на 2003–2004 роки від 18 квітня 2005 року /Реєстр. № 44 від 28.04.2005.* — 44 с.

6. *Методика обосновання цен на сперму быков-производителей в условиях рыночной экономики / Д.Т. Винничук, И.З. Сирацкий, П.И. Шаран и др.* — К., 1992. — 18 с.

**ФОРМИРОВАНИЕ НОРМАТИВНОЙ СЕБЕСТОИМОСТИ, ЦЕНЫ ПОЛУЧЕНИЯ И ТРАНСПЛАНТАЦИИ ЭМБРИОНОВ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА.** П.И. Шаран, А.Г. Кравченко, С.И. Ковтун, Л.В. Мадисон, В.В. Мадисон

*Установлены параметры формирования нормативных затрат на технологические услуги предприятия (лаборатории) по трансплантации эмбрионов и размер полной цены на прижизненный эмбрион в зависимости от прогнозированного селекционного индекса и класса родителей.*

**FORMING OF STANDARD COST VALUE AND PRICE OF PRODUCTION AND BOVINE EMBRYOS TRANSFER.** P.I. Sharan, G.G. Kravchenko, S.I. Kovtun, L.V. Madison, V.V. Madison

*It was been define of forming normative embezzlements on technological services of enterprise (laboratories) bovine embryo transfer and total price on embryo, pregnancy depending on the forecast selection index and class of parent.*