

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К СТИМУЛИРОВАНИЮ ТРУДА КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА

***Ключевые слова:** жирность, инвестиционные вложения, инновации, стимулирование, эффективность.*

***Аннотация.** Эффективность инвестиционных вложений во многом определяется благоприятными условиями производства, состоящими как из взаимосвязанного сочетания материально-технического, трудового и финансового ресурса организации, так из системных мероприятий по организации производства, контролю и его материальному стимулированию.*

В представленной статье предложен способ повышения эффективности инвестиционных вложений через новый подход к стимулированию труда с учетом как количества, так и качества производства молока.

В настоящее время инвестиционные процессы в АПК все больше направлены на диверсификацию продукции, так как она «дает возможность организациям «держаться на плаву» при сложной экономической конъюнктуре за счет выпуска широкого ассортимента продукции и услуг: убытки от нерентабельной продукции перекрываются прибылью от других видов продукции [3, с. 64].

При этом, рассматривая расширение ассортимента продукции, мы должны предусматривать механизмы стимулирования труда, позволяющие не только повышать производительность труда, но укреплять технологическую дисциплину и связанную с ней качественную составляющую продукции.

Научно-обоснованное материальное стимулирование труда является одним из важнейших условий эффективного использования вводимых инноваций в производства. Так стимулируя работников к высокопроизводительному труду, мы в определенной мере способствуем достижению максимального результата от внедряемых технологий, а значит наибольшей отдачи от вложенных средств.

В большинстве хозяйств Нижегородской области уровень производительности труда отстаёт от показателей зарубежных стран, поэтому необходимость новых подходов стимулирования труда особенно при внедрении новых дорогостоящих технологий актуальна и отвечает существующей ситуации в АПК [1, с. 19].

В данной статье нами предлагается формирование системы материального стимулирования операторов машинного доения с установлением дифференцированного подхода в определении дополнительных выплат к основной заработанной плате в зависимости от количества и качества молока [2, с. 60–67].

Расчет дополнительной оплаты проводим в 2 этапа:

1 этап. Определение расценки на 1 центнер молока исходя из тарифной ставки в пересчете на 1 % жирности молока.

Рассмотрим данный этап на примере работы доярки к 8-го разряда 18-разрядной тарифной сетки, принятой в СПК «Ушаково» Нижегородской области, количество коров – 525 гол.

Годовой тарифный фонд оплаты:

$$\Gamma_{\text{ТФ}} = T_{\text{С}} K_{\text{Д}}, \quad (1)$$

где $\Gamma_{\text{ТФ}}$ – годовой тарифный фонд оплаты труда доярки;

$T_{\text{С}}$ – тарифная ставка доярки;

$K_{\text{Д}}$ – количество дней в году.

$$\Gamma_{\text{ТФ}} = 62,17 \cdot 8 \cdot 365 = 181\ 536 \text{ руб.}$$

Определяем годовой тарифный фонд с увеличиваем на 30 % (исходя из среднегодовой продуктивности коров).

$$\Gamma_{\text{ФП}} = \Gamma_{\text{ТФ}} \cdot k_{\text{д}}, \quad (2)$$

где $k_{\text{д}}$ – коэффициент доплаты за продукцию

$$\Gamma_{\text{ФП}} = 181\ 536 \cdot 1,3 = 235\ 997 \text{ руб.}$$

В хозяйстве установлена выплата за молоко – 90 %, за приплод 10 %.

Годовой тарифный фонд за молоко составит:

$$\Gamma_{\text{ФМ}} = \Gamma_{\text{ФП}} \cdot B_{\text{М}}, \quad (3)$$

где $\Gamma_{\text{ФМ}}$ – годовой фонд оплаты труда за молоко;

$\Gamma_{\text{ФП}}$ – годовой тарифный фонд доярки для оплаты за продукцию;

$B_{\text{М}}$ – процент от тарифного фонда, приходящий на оплату за молоко.

$$\Gamma_{\text{ФМ}} = 235\ 997 \cdot 0,9 = 212\ 397 \text{ руб.}$$

Остальная сумма годового фонда оплаты за продукцию предназначена для оплаты за приплод:

$$\Gamma_{\text{ФТ}} = \Gamma_{\text{ФП}} - \Gamma_{\text{ФМ}}, \quad (4)$$

где $\Gamma_{\text{ФТ}}$ – годовой тарифный фонд за телят;

$\Gamma_{\text{ФП}}$ – годовой тарифный фонд доярки для оплаты за продукцию;

$\Gamma_{\text{ФМ}}$ – годовой фонд оплаты труда за молоко.

$$\Gamma_{\text{ФП}} = 235\,997 - 212\,397 = 23\,600 \text{ руб.}$$

Количество молока, произведенное в родильном отделении:

$$H_{\text{РО}} = D_{\text{РО}} \cdot K_{\text{К}} \cdot D_{\text{П}}, \quad (5)$$

где $H_{\text{РО}}$ – надой молока в родильном отделении;

$D_{\text{РО}}$ – количество дней нахождения коровы в родильном отделении;

$K_{\text{К}}$ – количество молочных коров в стаде;

$D_{\text{П}}$ – дневная продуктивность коровы.

$$H_{\text{РО}} = 15 \cdot 525 \cdot 0,14 = 1\,024 \text{ ц.}$$

Для расчёта расценки плановый валовой надой молока составит:

$$П_{\text{ВН}} = \Gamma_{\text{НП}} - H_{\text{РО}}, \quad (6)$$

где $П_{\text{ВН}}$ – плановый валовой надой молока;

$\Gamma_{\text{НП}}$ – годовая норма продуктивности;

$H_{\text{РО}}$ – надой молока в родильном отделении.

$$П_{\text{ВН}} = 26\,466 - 1\,024 = 25\,442 \text{ ц.}$$

Целесообразно устанавливать расценки для оплаты труда по периодам – стойловый и пастбищный, что обеспечивает относительно равномерный заработок в течение года. Продолжительность стойлового периода – 5 месяцев, пастбищного – 7 месяцев.

Распределим фонд оплаты за продукцию на стойловый и пастбищный период:

$$\Gamma_{\text{Фп}} = \frac{\Gamma_{\text{ФМ}}}{K_{\text{М}}} \cdot П_{\text{Г}}, \quad (7)$$

где $\Gamma_{\text{Фп}}$ – годовой фонд оплаты за продукцию в зависимости от периода;

$\Gamma_{\text{ФМ}}$ – годовой фонд оплаты за молоко;

$K_{\text{М}}$ – количество месяцев в году;

$П_{\text{Г}}$ – период года.

- на стойловый период:

$$\Gamma_{\text{Фп}} = \frac{212\ 397}{12} \cdot 5 = 88\ 499 \text{ руб.}$$

- на пастбищный период:

$$\Gamma_{\text{Фп}} = \frac{212\ 397}{12} \cdot 7 = 123\ 898 \text{ руб.}$$

Рассчитаем объём надоенного молока по периодам. За пастбищный период планируется надоеить 15 880 ц. За стойловый период – 10 586 ц.

Определяем расценку за молоко:

$$P = \frac{\Gamma_{\text{Фп}} \cdot B_{\text{М}}}{O_{\text{НМ}}}, \quad (8)$$

где P – расценка за молоко;

$B_{\text{М}}$ – выплата за молоко;

$O_{\text{НМ}}$ – объём надоенного молока по периодам.

- в стойловый период за 1 ц молока:

$$P = \frac{88\ 499 \cdot 0,9}{10\ 586} = 7,52 \text{ руб.}$$

- в пастбищный период за 1 ц молока:

$$P = \frac{123\ 898 \cdot 0,9}{15\ 880} = 7,02 \text{ руб.}$$

По нашим расчётам при базисной жирности 3,5 % расценку доярки пересчитываем на 1% жирности в зависимости от периода.

$$P_{1\%} = \frac{P}{B_{\text{ж}}}, \quad (9)$$

где $P_{1\%}$ – расценка доярки в пересчёте на 1 % жирности;

P – расценка;

$B_{\text{ж}}$ – базисная жирность молока.

- в стойловый период:

$$P_{1\%} = \frac{7,52}{3,5} = 2,15 \text{ руб.}$$

- в пастбищный период:

$$P_{1\%} = \frac{7,02}{3,5} = 2,01 \text{ руб.}$$

Размер стимулирующих надбавок (штрафов) за жирность молока оператора машинного доения представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Размер стимулирующих надбавок и штрафов оператора машинного доения за жирность молока в СПК «Ушаково»

Показатель	Жирность молока, %								
	2	2,5	3,2	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4
Расценка за 1 ц молока:									
в стойловый период	4,3	5,38	6,88	7,52	7,74	7,96	8,17	8,39	8,6
в пастбищный период	4,02	5,03	6,43	7,02	7,24	7,44	7,64	7,84	8,04
Стимулирующая надбавка (штраф) за жирность:									
в стойловый период	- 3,22	- 2,14	- 0,64	-	0,22	0,44	0,65	0,87	1,08
в пастбищный период	- 3	- 1,99	- 0,59	-	0,22	0,42	0,62	0,82	1,02

Из данных таблицы 1 можно сделать вывод, что при жирности ниже базисной 3,5 % доярка будет платить штраф. А при жирности молока выше базисной доярка будет получать соответствующие стимулирующие надбавки.

2 этап. Стимулирования труда в зависимости от дополнительного дохода.

1. Находим закупочную цену за 1 ц молока в зависимости от жирности.

Для расчета цены применяем методику, утвержденную в ОАО «Княгининский молочно-консервный комбинат» Нижегородской области для поставщиков молока. Пример расчета представим по данным СПК «Ушаково», Нижегородской области;

1.1. Определение закупочной цены:

$$Ц = Ц_{\text{б}} \left(\frac{Ж_{\text{х}}}{Ж_{\text{б}}} \cdot k_{\text{м}} + \frac{Б_{\text{х}}}{Б_{\text{б}}} \cdot k_{\text{б}} \right), \quad (10)$$

где $Ц_{\text{б}}$ – базисная цена молока;

$Ж_{\text{х}}$ – жирность молока в СПК «Ушаково»;

$Ж_{\text{б}}$ – базисная жирность при приёмки молока молочно-консервным комбинатом.

$k_{\text{м}}$ – коэффициент пересчёта цены по фактической жирности молока;

$Б_{\text{х}}$ – показатель белка в молоке;

B_B – базисный показатель белка при приёмке молока молочно-консервным комбинатом;

k_B – коэффициент пересчёта цены по фактическому белку.

$$Ц_1 = 1\,400 \left(\frac{2}{3,4} \cdot 0,45 + \frac{3,12}{3} \cdot 0,55 \right) = 1\,171,39 \text{ руб.}$$

$$Ц_2 = 1\,400 \left(\frac{2,5}{3,4} \cdot 0,45 + \frac{3,12}{3} \cdot 0,55 \right) = 1\,264,04 \text{ руб.}$$

$$Ц_3 = 1\,400 \left(\frac{3,2}{3,4} \cdot 0,45 + \frac{3,12}{3} \cdot 0,55 \right) = 1\,393,74 \text{ руб.}$$

$$Ц_4 = 1\,400 \left(\frac{3,5}{3,4} \cdot 0,45 + \frac{3,12}{3} \cdot 0,55 \right) = 1\,449,32 \text{ руб.}$$

$$Ц_5 = 1\,400 \left(\frac{3,6}{3,4} \cdot 0,45 + \frac{3,12}{3} \cdot 0,55 \right) = 1\,467,86 \text{ руб.}$$

$$Ц_6 = 1\,400 \left(\frac{3,7}{3,4} \cdot 0,45 + \frac{3,12}{3} \cdot 0,55 \right) = 1\,486,39 \text{ руб.}$$

$$Ц_7 = 1\,400 \left(\frac{3,8}{3,4} \cdot 0,45 + \frac{3,12}{3} \cdot 0,55 \right) = 1\,504,92 \text{ руб.}$$

$$Ц_8 = 1\,400 \left(\frac{3,9}{3,4} \cdot 0,45 + \frac{3,12}{3} \cdot 0,55 \right) = 1\,523,45 \text{ руб.}$$

$$Ц_9 = 1\,400 \left(\frac{4}{3,4} \cdot 0,45 + \frac{3,12}{3} \cdot 0,55 \right) = 1\,541,98 \text{ руб.}$$

В рассматриваемом хозяйстве затраты на производство 1 ц молока 1 285,46 руб.

2. Находим дополнительный доход в цене 1 ц молока в зависимости от жирности.

$$D_D = Ц - З, \tag{11}$$

где D_D – дополнительный доход;

$Ц$ – цена;

$З$ – затраты.

$$D_{D1} = 1\,171,39 - 1\,285,46 = -114,07 \text{ руб.}$$

$$D_{D2} = 1\,264,04 - 1\,285,46 = -21,42 \text{ руб.}$$

$$D_{D3} = 1\,393,74 - 1\,285,46 = 108,28 \text{ руб.}$$

$$D_{D4} = 1\,449,32 - 1\,285,46 = 163,86 \text{ руб.}$$

$$D_{D5} = 1\,467,86 - 1\,285,46 = 182,40 \text{ руб.}$$

$$D_{д6} = 1\ 486,39 - 1\ 285,46 = 200,93 \text{ руб.}$$

$$D_{д7} = 1\ 504,92 - 1\ 285,46 = 219,46 \text{ руб.}$$

$$D_{д8} = 1\ 523,45 - 1\ 285,46 = 237,99 \text{ руб.}$$

$$D_{д9} = 1\ 541,98 - 1\ 285,46 = 256,52 \text{ руб.}$$

Зависимость дополнительного дохода от жирности молока представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Зависимость дополнительного дохода от жирности молока

Жирность молока, %	Цена за 1 ц, руб.	Дополнительный доход с 1 ц, руб.
2	1 171,39	- 114,07
2,5	1 264,04	- 21,42
3,2	1 393,74	108,28
3,5	1 449,32	163,86
3,6	1 467,86	182,4
3,7	1 486,39	200,93
3,8	1 504,92	219,46
3,9	1 523,45	237,99
4	1 541,98	256,52

Из таблицы видно, что при жирности до 2,5 % и ниже мы получаем убыток, а при жирности выше 3,2 % и выше мы получаем дополнительный доход.

Далее строим график зависимости дополнительного дохода от жирности молока.

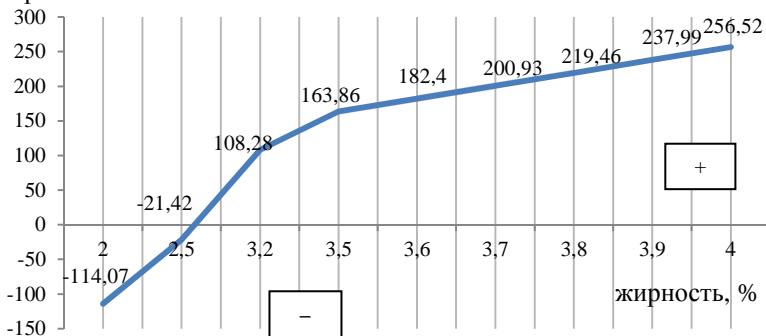


Рисунок 1 – Зависимость дополнительного дохода от жирности молока

3. Находим точку, относительно которой определяем зоны стимулирования за качество произведенной продукции и взыскания.

Таблица 3 – Данные для определения данной точки

R	2,5	3,2
N	- 21,42	108,28

$$T_6 = R_1 + \frac{(R_2 - R_1) \cdot (N_2)}{(N_2 - N_1)}, \quad (12)$$

где R_1 – жирность молока 2,5 %;

R_2 – жирность молока 3,2 %;

N_1 – убыток, получаемый при жирности молока 2,5 %;

N_2 – дополнительный доход, получаемый при жирности молока 3,2 %.

$$2,5 + \frac{(3,2 - 2,5) \cdot (108,28)}{108,28 - (-21,42)} = 3,08.$$

Из графика рис.1 следует, что при жирности выше 3,08 % появляется возможность повышения заработной платы оператора машинного доения без превышения рассчитанного годового тарифного фонда оплаты труда.

4. Определяем размер премии в зависимости от дополнительного дохода.

$$P_p = D_3 \cdot D_d - (D_3 \cdot D_d \cdot H), \quad (13)$$

где P_p – премия;

D_3 – доля заработной платы в цене произведённого товара;

D_d – дополнительный доход;

H – отчисления в фонды социального страхования.

$$P_{p1} = 0,5 \cdot 108,28 - (0,5 \cdot 108,28 \cdot 0,272) = 39,41$$

$$P_{p2} = 0,5 \cdot 163,86 - (0,5 \cdot 163,86 \cdot 0,272) = 59,36$$

$$P_{p3} = 0,5 \cdot 182,40 - (0,5 \cdot 182,40 \cdot 0,272) = 66,39$$

$$P_{p4} = 0,5 \cdot 200,93 - (0,5 \cdot 200,93 \cdot 0,272) = 73,14$$

$$P_{p5} = 0,5 \cdot 219,46 - (0,5 \cdot 219,46 \cdot 0,272) = 79,88$$

$$P_{p6} = 0,5 \cdot 237,99 - (0,5 \cdot 237,99 \cdot 0,272) = 86,63$$

$$П_{p7} = 0,5 \cdot 256,52 - (0,5 \cdot 256,52 \cdot 0,272) = 93,37$$

Таблица 4 – Размер премии оператора машинного доения в зависимости от дополнительного дохода

Жирность молока, %	Дополнительный доход с 1 ц, руб.	Премия за 1 ц, руб.
2	– 114,07	–
2,5	– 21,42	–
3,08	–	–
3,2	108,28	39,41
3,5	163,86	59,36
3,6	182,4	66,39
3,7	200,93	73,14
3,8	219,46	79,88
3,9	237,99	86,63
4	256,52	93,37

По данным таблицы 4 можно сделать вывод, чем больше дополнительный доход, тем будет больше премия у оператора машинного доения. В данном случае оператор будет заинтересован не только в количестве, но и качестве производимой им продукции.

Предложенная система позволит повысить ответственность работника за соблюдением технологических режимов производства, минимизировать хищение молока и, как следствие, разбавление надоенного молока водой, а также создаст атмосферу внутреннего контроля со стороны рабочего коллектива за службами, которые обеспечивают основное производство кормами, транспортом и т. д.

Если рассмотреть предложенную методику на примере отчетных показателей 2012 г. СПК «Ушаково» Нижегородской области, то планируемое повышение жирности до 3,8 % приведет к увеличению прибыли на 6 405 тыс. руб. Планируемое повышение эффективности представлено в таблице 5.

Таблица 5 – Экономическая эффективность предложенных мероприятий

Показатель	Факт по данным годового отчета 2012 г.	План при жирности (3,8 %)	Отклонение, (+,-)
Количество реализованного молока, ц	25 548	25 548	–
Цена реализации, руб.	1 364,37	1 504,92	140,55
Выручка, руб.	34 857 000	38 447 696,16	3 590 696,16
Полная себестоимость, руб.	32 841 000	34 881 774,21	481 434
Прибыль, руб.	2 016 000	3 565 921,95	1 549 921,95
Рентабельность, %	6,14	10,22	4,08

Из таблицы 5 следует, что использование разработанного способа позволяет повысить прибыль от производства молока, а значит повысить эффективность и снизить срок окупаемости инвестиционных вложений при модернизации производства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Егоршин А. П. Мотивация трудовой деятельности: Учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2011. 19 с.
2. Еремин В. И., Жариков С. В., Шумаков Ю. Н. Практикум по организации, нормированию и оплате труда на предприятиях АПК. М.: КолосС, 2005. 152 с.
3. Смирнов Н. А., Суслов С. А. Диверсификация отраслей сельского хозяйства – основа эффективности в условиях рыночной экономики // Вестник НГИЭИ. 2013. № 5 (24). С. 57–69.

**NEW APPROACHES TO STIMULATE LABOUR
AS ONE OF THE FACTORS OF INCREASE OF EFFICIENCY
OF INVESTMENTS IN DAIRY PRODUCTION**

Keywords: fat, investments, innovations, promotion, efficiency.

Annotation. The efficiency of investment is largely determined by the favorable conditions of production, as consisting of interconnected combination of technical-material, labor and financial resources of the organization of system of measures on organization of production, control and incentives.

ВОЛКОВ ИГОРЬ ВИКТОРОВИЧ – к.э.н., доцент кафедры «Организация и менеджмент», Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, Россия, Княгинино, (kafedraom@mail.ru).

VOLKOV IGOR VIKTOROVICH – the candidate of economic sciences, the docent of the chair «Organization and management», the Nizhniy Novgorod state engineering-economic institute, Russia, Knyaginino, (kafedraom@mail.ru).

КОЗАНКОВА ВАЛЕНТИНА ИГОРЕВНА – студентка 3-го курса экономического факультета, Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, Россия, Княгинино.

KOZANKOVA VALENTINA IGOREVNA – the student of 3rd course of the faculty of Economics, Nizhny Novgorod state engineering-economic Institute, Russia, Княгинино.
