

631.153. 3

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ
ПУП «ОРШАНСКИЙ МЯСОКОНСЕРВНЫЙ КОМБИНАТ»
НА БАЗЕ РОСТА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ**

А. С. САЙГАНОВ

*РНУП «Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси»,
г. Минск, Беларусь, 220108, e-mail: agrecinst@mail.belpak.by*

И. Н. ШАФРАНСКИЙ

*УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
г. Горки, Могилевская область, Беларусь, 213407, e-mail: shafranskiy93@mail.ru*

(Поступила в редакцию 20.07.2018)

В статье предложена методика обоснования перспективной программы развития мясоперерабатывающего предприятия на базе использования экономико-математического моделирования. Особенностью предлагаемой экономико-математической модели оптимизации программы развития мясоперерабатывающего предприятия на базе роста конкурентоспособности продукции является детальный учет использования сырья по видам в разрезе производимой продукции, формирование добавленной стоимости, полученной при производстве продукции, удовлетворение потребностей потребителей с точки зрения максимизации энергетической ценности произведенной продукции к затратам на ее приобретение. С целью совершенствования экономических взаимоотношений мясоперерабатывающих предприятий с сельскохозяйственными товаропроизводителями нами предложена методика обоснования размера премии за 1 т сырья в зависимости от его качества, а также премирование за поставку скота для производства детского питания. Вышеизложенное позволит увеличить эффективность производства мясной продукции и обеспечить рост ее конкурентоспособности.

Ключевые слова: *экономико-математическая модель, экономико-математическое моделирование, перерабатывающие предприятия, конкурентоспособность продукции.*

The article proposes a methodology for justifying a prospective program for the development of a meat processing enterprise based on the use of economic and mathematical modeling. The peculiarity of the proposed economic-mathematical model for optimizing the program for the development of a meat-processing enterprise on the basis of increasing product competitiveness is the detailed accounting of the use of raw materials by types in the context of manufactured products, the formation of added value obtained in the production of products, satisfaction of the needs of consumers in terms of maximizing the energy value of the output in comparison to the costs on its acquisition. With the aim of improving the economic relations between meat-processing enterprises and agricultural producers, we proposed a methodology for justifying the amount of the premium for 1 ton of raw materials, depending on its quality, as well as bonuses for the supply of cattle for the production of baby food. The foregoing will allow us to increase the efficiency of production of meat products and ensure the growth of its competitiveness.

Key words: *economic-mathematical model, economic-mathematical modeling, processing enterprises, product competitiveness*

Введение

Основная часть

-
5].

-

-

-

$$\sum_{\tilde i \in I_2} \sum_{i' \in I_1} \sum_{n \in N_0} \sum_{i \in I_0} p_{\tilde i i' n}^{x_{\tilde i i' n}} \geq P_i, i=1 \; . \tag{1}$$

$$\sum_{\tilde i \in I_2} \sum_{i' \in I_1} \sum_{n \in N_0} \sum_{i \in I_0} \frac{\mathcal{M}_{\tilde i i' n}^{x_{\tilde i i' n}}}{p_{\tilde i i' n}^{x_{\tilde i i' n}}} \geq \overline{P}_i, i=2 \tag{2}$$

$$\begin{array}{llll} i - & & & \\ i' - & & I_0 - & I_1 - \\ I_2 - & & n - & \\ N_0 - & & x_{\tilde i i' n}^{x_{\tilde i i' n}} - & i', \\ & & n & \\ & \tilde i; \overline{p}_{\tilde i i' n} - & & i, \\ & & i' & \\ & n & \tilde i; p_{\tilde i i' n} - & \\ & & i & i' \\ & & n & \\ & \tilde i; \mathcal{M}_{\tilde i i' n} - & i & i' \\ & & n), & \\ & \tilde i; \overline{P}_i & i & \\ & & & P_i \\ & & i & \end{array}$$

-

-

$$m*n = 284*156 \text{ [3].}$$

-

Объемы и структура производства продукции на ПУП «Оршанский мясоконсервный комбинат»

			(1-		(2-			
		%		%		%	1-	2-
	9405,0	100,0	9405,0	100,0	9405,0	100,0	100,0	100,0
	3757,0	40,0	3757,0	40,0	3757,0	40,0	100,0	100,0
	4137,0	44,0	4137,0	44,0	4137,0	44,0	100,0	100,0
’	33,0	0,3	33,0	0,3	33,0	0,3	100,0	100,0
	1478,0	15,7	1478,0	15,7	1478,0	15,7	100,0	100,0
	1723,0	100,0	1588,2	100,0	1579,9	100,0	92,2	91,7
	813,0	47,2	732,0	46,1	658,3	41,7	90,0	81,0
	165,0	9,6	182,0	11,5	200,8	12,7	110,3	121,7
	41,0	2,4	37,0	2,3	30,8	1,9	90,2	75,1
	84,0	4,9	76,0	4,8	105,0	6,6	90,5	125,0
-	65,0	3,8	50,3	3,2	81,3	5,1	77,4	125,1
	110,0	6,4	120,9	7,6	137,5	8,7	109,9	125,0
’	529,0	30,7	390,0	24,6	366,2	23,2	73,7	69,2
	304,0	-	307,7	-	307,7	-	101,2	101,2
	637,0	100,0	565,0	100	546,6	100,0	88,7	85,8
	16,0	2,5	14,4	2,5	14,4	2,6	90,0	90,0
	18,0	2,8	16,2	2,9	16,2	3,0	90,0	90,0
	128,0	20,1	115,0	20,4	115,0	21,0	89,8	89,8
	64,0	10,0	65,3	11,6	59,9	11,0	102,0	93,6
	58,0	9,1	52,0	9,2	52,0	9,5	89,7	89,7
	31,0	4,9	28,0	5	28,0	5,1	90,3	90,3
	181,0	28,4	173,0	30,6	173,0	31,7	95,6	95,6
	141,0	22,1	101,1	17,9	88,1	16,1	71,7	62,5
	11346,0	100,0	11201,0	100,0	11965,7	100,0	98,7	105,5
	8011,0	70,6	7531,0	67,2	8253,7	69,0	94,0	103,0
	7250,0	63,9	6767,3	60,4	7404,9	61,9	93,3	102,1
	5155,0	45,4	4858,7	43,4	4804,1	40,1	94,3	93,2
	2047,0	18,0	1865,0	16,7	2559,0	21,4	91,1	125,0
	46,0	0,4	41,4	0,4	39,3	0,3	90,0	85,4
	2,0	0,0	2,2	0,0	2,5	0,0	110,0	125,0
	162,0	1,4	112,7	1,0	109,1	0,9	69,6	67,3
-	30,0	0,3	25,0	0,2	28,4	0,2	83,3	94,7
	569,0	5,0	626,0	5,6	711,3	5,9	110,0	125,0
	3335,0	29,4	3670,0	32,8	3712,0	31,0	110,0	111,3
	3200,0	28,2	3521,0	31,4	3611,0	30,2	110,0	112,8
	317,0	2,8	349,0	3,1	237,8	2,0	110,1	75,0
	2037,0	18,0	2241,0	20,0	2315,2	19,3	110,0	113,7
	846,0	7,5	931,0	8,3	1058,0	8,8	110,0	125,1
	135,0	1,2	149,0	1,3	101,0	0,8	110,4	74,8
	307,0		358,9		358,9		116,9	116,9

2,3

%.

-

-

2. Основные показатели функционирования ПУП «Оршанский мясоконсервный комбинат»

				-)	
		1-	2-	1-	2-
	15587,0	17295,6	29154,9	111,0	187,0
	13933,0	13933,0	13933,0	100,0	100,0
	7779,0	7779,0	7779,0	100,0	100,0
	6085,0	6085,0	6085,0	100,0	100,0
	4,499	4,604	5,758	102,3	128,0
	62685,5	64143,8	80229,8	102,3	128,0
	56397,5	56715,0	61601,1	100,6	109,2
	6288,0	7428,8	18628,7	118,1	296,3
	10,0	11,6	23,2	1,6	13,2
	11,1	13,1	30,2	2,0	19,1
	0,202	0,220	0,368	108,9	182,2
	0,148	0,168	0,149	113,5	100,7
	-0,044	-0,037	0,109	84,1	-247,7
	-0,099	-0,087	-0,081	87,9	81,8
	0,322	0,337	0,338	104,7	105,0
	0,331	0,339	0,549	102,4	165,9
	0,618	0,618	0,618	100,0	100,0
	10677,0	10967,8	11304,2	102,7	105,9

21,8

Перспективные объемы и структура производства продукции на ПУП «Оршанский мясоконсервный комбинат»

			(3-		(4-			
		%		%		%	3-	4-
	9405,0	100,0	11665,8	100,0	11665,8	100,0	124,0	124,0
	3757,0	40,0	4997,2	42,8	4997,2	42,8	133,0	133,0
	4137,0	44,0	4777,0	40,9	4777,0	40,9	115,5	115,5
	33,0	0,3	52,6	0,5	52,6	0,5	159,4	159,4
	1478,0	15,7	1839,1	15,8	1839,1	15,8	124,4	124,4
	1723,0	100,0	1354,1	100,0	1348,2	100,0	78,6	

. Основные показатели функционирования ПУП «Оршанский мясоконсервный комбинат» на перспективу

		-)			
		3-	4-	3-	4-
	15587,0	26442,9	46809,0	169,6	
	13933,0	17481,0	17481,0	125,5	125,5
	7779,0	10346,0	10346,0	133,0	133,0
	6085,0	7025,0	7025,0	115,4	115,4
	4,499	4,345	6,036	96,6	134,2
	62685,5	75963,5	105522,8	121,2	168,3
	56397,5	59713,1	70645,0	105,9	125,3
	6288,0	16250,4	34877,8	258,4	
	10,0	21,4	33,1	11,4	23,1
	11,1	27,2	49,4	16,1	38,3
	0,202	0,315	0,518	155,9	256,4
	0,148	0,274	0,228	185,1	154,1
	-0,044	0,046	0,232	-104,5	-527,3
	-0,099	-0,011	0,100	11,1	-101,0
	0,322	0,345	0,345	107,1	107,1
	0,331	0,440	0,675	132,9	203,9
	0,618	0,618	0,618	100,0	100,0
	10677,0	11305,6	14909,3	105,9	139,6

- -10,4 -

Расчет показателей сельскохозяйственных организаций с учетом их премирования за качество сырья и поставки сырья для производства детского питания

	3757,0	3757,0	3757,0	4997,2	4997,2
	4137,0	4137,0	4137,0	4777,0	4777,0
	33,0	33,0	33,0	52,6	52,6
	28860,1	32068,2	42774,9	38660,4	60471,3
	0,0	0,0	6560,0	0,0	9304,2
	0,0	0,0	2754,4	0,0	8134,7
	68,4	1604,8	1625,6	1591,6	2276,1
	74,5	1746,2	1194,5	1283,2	2541,0
	47713,7	47713,7	47713,7	53525,8	53525,8
	-39,5	-32,8	-10,4	-27,8	13,0
	10,9	7,2	22,4	10,5	17,9

Заключение

ЛИТЕРАТУРА

1. :
2. <http://pravo.by/main.aspx?guid=12551&p0=C21600196&p1=1&p5=0> . 21.01.2018.
3. .
4. . 2018. 29.
5. .
6. / . – 2018. 17.
7. / . – 2018. 309.
8. / . – 2018. 309.
9. - 68. -
10. /
11. 282.