

*В статье представлены результаты исследований по экономической эффективности производства и переработки сои. В результате анализа пришли к выводу, что при общей тенденции роста себестоимости как в целом, так и по статьям, для большинства сельхозпроизводителей соя остается экономически выгодной культурой.*

*При исследовании был применен экономико-математический метод, на ЭВМ определены модели производства и переработки сои, решение вели в двух вариантах. По первому варианту получена балансовая прибыль в размере 11285,01 млн. рублей, по второму варианту 12696,39 млн. рублей.*

**Cherepanov P.F. Cand.Econ.Sci., Andreeva L.V., research officer, Institute of soya  
 ECONOMIC EFFICIENCY OF MANUFACTURE AND PROCESSINGS  
 OF SOYA IN CONDITIONS OF THE AMUR REGION**

*The results of research on economic efficiency of manufacture and processing of soya are presented in the article. As a result of the analysis we have come to conclusion, that at general tendency of growth of the cost price both as a whole, and by clauses, for the majority of agricultural manufacturers, soya remains an efficient crop.*

*During research the economic-mathematical method was applied, a PC was used to define models of manufacture and processing of a soya, the decision conducted in two variants. By the first variant the balance profit at a rate of 11285,01 million roubles, by the second variant 12696,39 million roubles were received.*

Использование сельскохозяйственных угодий из года в год увеличивается, но уровня 1990 г. в сравнении с 2007 г. не достигли на 457,5 тыс. га или 18 %, в т.ч. пашни – 584,1 тыс. га или 32%.

Отмечается устойчивый рост посевных площадей сои и произведенной валовой продукции (табл. 1).

Таблица 1

Основные показатели производства сои по Амурской области  
 2003–2007 гг. в сравнении с 1990 г.

Показатели	Годы						2007 к 1990, %
	1990	2003	2004	2005	2006	2007	
Посевная площадь, га.	421,9	280,7	253,3	283,1	310,1	313,9	74,5
Валовой сбор, тыс. тонн	468,6	156,24	178,43	191,59	239,69	261,47	55,8
Урожайность, ц/га	11,1	12,0	7,2	6,6	7,3	7,9	71,2

Доля Дальневосточного федерального округа в посевах сои Российской Федерации равна 64,8 процента. Амурская область обеспечивает до 40,3 процентов производства сои, являясь основным ее производителем.

Экономическую эффективность соеводства невозможно оценить только по урожайности. На уровень урожайности могут повлиять не только экономические (размер материально-технических средств), но и природные (количество осадков, сумма активных температур) условия.

Затраты на производство сельскохозяйственной продукции растут и для определения их размеров необходимо произвести оценку себестоимости. Динамика уровня и структуры из-

держек на производство сои по Амурской области приведены в таблице 2. С 1990 г. по 2000 г. себестоимость 1 ц сои увеличилась в 2,3 раза, по отношению к 2007 г. – в 16,9 раз. Издержки производства сои за последние семь лет возросли в расчете на 1 гектар до 122 %, на 1 тонну – 118 %. В том числе по структуре себестоимости затраты возросли на оплату труда в 2,8 раза, на семена в 2,4 раза, прочие в 4,4 раза.

Из-за выбытия активной части основных средств из оборота затраты на их содержание увеличились незначительно и составили 3,9 % на 1 га. Так, в 2003 г. энергообеспеченность на 100 га посевной площади составила 302 л.с., к 2007 г. она сократилась до 278 л.с.

Таблица 2

Динамика уровня и структуры издержек на производство сои в 2000-2007 гг. в Амурской области  
(все категории хозяйств)

Показатели	годы															2007 г.	
	2000			2004			2005			2006			2007			в % к 2000 г.	
	Затраты в р. на		Удель- ный вес, %	Затраты в р. на		Удель- ный вес, %	Затраты в р. на		Удель- ный вес, %	Затраты в р. на		Удель- ный вес, %	Затраты в р. на		Удель- ный вес, %	1га	1т
	1га	1т		1га	1т		1га	1т		1га	1т		1га	1т			
Сумма за- трат всего	2061,5	2410,0	100	4014,3	5249,0	100	4011,5	5506,0	100	4182,7	4846,7	100	4571	5259,1	100	221,7	218,2
в т.ч.																	
зарплата	167,8	197,3	8,2	357,9	468,0	8,9	393,5	540,1	9,8	478,0	553,8	11,4	475,4	546,8	10,4	283,3	277,1
семена	375,7	441,7	18,3	710,6	929,2	17,7	844,4	1159,0	21,0	863,6	1000,7	20,6	918,8	1058,1	20,1	244,6	239,6
удобрения	353,2	415,3	16,8	711,9	930,9	17,7	622,3	854,2	15,5	569,8	660,3	13,6	662,8	760,8	14,5	187,6	183,2
содержание основных средств	782,8	920,4	38,2	1559,9	2039,7	38,9	1476,8	2027,0	36,8	1640,8	1901,3	39,2	813,6	936,8	17,8	103,9	101,8
прочие за- траты	382,0	445,3	18,5	674	881,2	674,5	674,5	925,7	16,9	630,5	730,6	15,2	1700,4	1956,6	37,2	445,1	449,5

По данным Министерства с.-х. Амурской области

Для оценки достигнутого уровня эффективности соеводства в Амурской области проанализируем ее основные показатели за 2005-2007 гг. (табл. 3).

Стоимость реализованной продукции возросла на 168981 тыс. рублей.

Таблица 3

Динамика экономической эффективности производства сои в Амурской области, 2005–2007 гг.

Показатели	Годы			Отклонение (+ -)
	2005	2006	2007	
Прибыль (+), убыток (-), от реализации сои, тыс. руб.	110264	75595	279245	+168981
Уровень рентабельности, %	20,1	12,1	41,0	+20,9
Рентабельность, убыточность (-), с учетом субсидий, %	29,1	24,9	52,6	+23,5

Уровень рентабельности 2007 г. в сравнении с 2005 г. вырос на 20,9 %. Этому способствовали благоприятные природно-климатические условия: увеличение внесения удобрений (минеральных на 19 % и органических на 202 %) в 2007 г. в сравнении с 2006 г.; улучшение технологии выращивания сельскохозяйственных культур.

Рассмотрев основные показатели экономической эффективности соеводства приходим к выводу, что при общей тенденции роста себестоимости как в целом, так и по статьям, для большинства сельхозтоваропроизводителей дальневосточной зоны, соя остается экономически выгодной культурой.

Однако выращенную сою необходимо переработать и реализовать за пределы области не в качестве сырья, а в виде готовых продуктов с высокой добавленной стоимостью. Развитие переработки сои обеспечит выработку импортозамещающих пищевых продуктов, пищевых композитов, биологически активных добавок (БАД) и нутрицевтиков на основе соевого белка для обеспечения биологически полно-

ценного и здорового питания различных групп населения, а также современных высокобелковых кормов для животноводства. Суммарная годовая мощность по переработке сои в Амурской области составляет 224 тыс. тонн. Для успешного развития отрасли соеводства необходимо производить сои в Амурской области до 733 тыс. тонн и усовершенствовать существующие предприятия по переработке сои и создать новые современные предприятия.

При разработке экономико-математической модели по переработке сои мы использовали производственно-экономические показатели ведущего предприятия соеперерабатывающей отрасли ООО «Амурагроцентр» (г. Благовещенск).

В модели вся производимая в сельхозблоке товарная соя поступает на переработку, а выпускаемая кормосмесь и кормовой шрот возвращаются на корм скоту.

В результате решения задачи (модели) на ЭВМ были получены следующие данные (табл. 4) и выявлены наиболее экономически целесообразные направления переработки сои.

Таблица 4

Переработка сои (конечные продукты)

Наименование продукции	Конечные продукты переработки сои, тыс. тонн	
	1-й вариант, 8-польный севооборот	2-й вариант, 4-польный севооборот
Кормосмесь	7,31	9,98
Кормовой шрот	55,12	31,57
Соевая мука	49,54	67,43
Соевый белок (концентрат)	16,51	22,48
Фосфатиды	3,2	3,2
Масло рафинированное	38,95	38,95
Масло дезодорированное	28,54	28,54
Масло гидрогированное	39,50	39,50
Шрот пищевой	100,06	136,22
Масло экструдированное	42,27	42,27
Саломас	0,065	0,065
Маргарин	0,143	0,143
Майонез	0,401	0,401
Прибыль, млн. руб.	11285,01	12696,39

Структура севооборота влияет на объемы производства сои, а оптимизация направления переработки изменяет структуру производства соевой продукции.

Так, согласно полученным данным во втором варианте уменьшается производство кормового шрота на 23,55 тыс. тонн. Увеличивается производство кормосмеси на 2,67 тыс. тонн, соевой муки на 17,89 тыс. тонн,

соевого белка на 5,97 тыс. тонн, шрота пищевого на 36,16 тыс. тонн. По полученным моделям по сельскому хозяйству Амурской области при указанном ресурсном обеспечении, получении инвестиций и господдержки в полном объеме можно получить общей прибыли от производства и переработки сои по первому варианту 11285,01 млн. рублей, по второму варианту 12696,39 млн. рублей.