

УДК 631.1

ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА СЕМЯН ПОДСОЛНЕЧНИКА

**Александрова Н.Р., кандидат экономических наук, доцент
Белюсова Т.Е., магистрант, тел. 8 (8422) 55-95-01, anr73@mail.ru
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: подсолнечник, сельскохозяйственные организации, факторы, статистические группировки, эффективность

В работе представлены результаты статистических группировок сельскохозяйственных организаций, возделывающих подсолнечник, которые позволили выявить существенную роль в формировании высоких результатов отрасли доли подсолнечника в структуре посевов, урожайности и цены реализации. Урожайность культуры в условиях региона определяется затратами на семена, удобрения и средства защиты растений.

Эффективность производства семян подсолнечника определяется влиянием внутренних и внешних факторов: использованием высококачественного посевного материала, новых высокоурожайных сортов и гибридов; освоением интенсивных и ресурсосберегающих технологий возделывания; комплексным применением систем удобрений, средств защиты растений; использованием прогрессивных форм организации труда, принципов материальной заинтересованности работников отрасли; уровнем концентрации и специализации производства; особенностей природно-климатических условий возделывания подсолнечника; государственным регулированием отрасли, тарифной политикой маслоперерабатывающих предприятий и пр. [1, 2].

Для выявления степени влияния различных факторов на эффективность производства семян подсолнечника целесообразно использовать метод экономико-статистических группировок, который позволяет выявить закономерности путем выделения и ограничения однородных групп [3, 4]. С целью определения основных факторов эффективности производства семян подсолнечника в условиях Ульяновской области использованы данные 102 сельскохозяйственных организаций, занимающихся возделыванием данной культуры.

Группировка сельскохозяйственных организаций производилась по следующим признакам: величина затрат на семена, удобрения, средства

защиты растений, оплату труда, содержание основных средств; уровень специализации и концентрации производства, цена реализации.

Таблица 1 – Группировка сельскохозяйственных организаций по площади посевов подсолнечника

Показатели	Группы сельскохозяйственных организаций по площади посевов подсолнечника, га					Итого, в среднем
	До 500	500 – 1000	1000 – 1500	1500 – 2000	Свыше 2000	
Число организаций в группе	35	32	16	5	14	102
Посевная площадь, га	276	681	1165	1614	4883	1240
Урожайность, ц/га	15,6	18,9	17,5	15,1	17,3	17,3
Производственная себестоимость 1 ц, руб.	1065	1070	1026	1477	1249	1183
Цена реализации 1 ц, руб.	1466	1553	1654	2287	1669	1669
Полная себестоимость 1 ц, руб.	1178	1114	1159	1689	1246	1230
Прибыль от реализации 1 ц, руб.	288	440	495	597	423	439
Прибыль от реализации в расчете на 1 организацию, тыс. руб.	1295	4858	10524	15130	29522	8413
Рентабельность производства, %	24,4	39,5	42,7	35,3	33,9	35,7

Источник: составлено и рассчитано по данным отчетности о финансово-экономическом состоянии сельскохозяйственных организаций

Оценка влияния концентрации на рентабельность производства семян подсолнечника показала, что наибольшая эффективность отрасли в условиях региона достигается в сельскохозяйственных организациях с размером посевной площади подсолнечника от 1000 до 1500 га. При более высоком уровне концентрации производства уровень рентабельности снижается (табл. 1).

Группировка аграрных организаций по доле подсолнечника в посевной площади сельскохозяйственных культур показала, что наивысший уровень урожайности (21,0 ц/га) достигается, если доля культуры находится в пределах от 15,0 до 20,0 %. Однако рентабельность производства имеет максимальное значение, если доля культуры в посевной площади составляет свыше 35,0 % (табл. 2).

Таблица 2 – Группировка сельскохозяйственных организаций по доле подсолнечника в посевной площади

Показатели	Группы сельскохозяйственных организаций по доле подсолнечника в посевной площади, %						Итого, в среднем
	До 15,0	15,0 – 20,0	20,0 – 25,0	25,0 – 30,0	30,0 – 35,0	Свыше 35,0	
Число организаций в группе	27	12	15	15	12	21	102
Доля подсолнечника в посевной площади, %	9,4	18,4	22,3	26,7	32,4	39,7	23,2
Урожайность, ц/га	19,8	21,0	13,5	15,5	18,2	17,2	17,8
Полная себестоимость 1 ц, руб.	1100	1381	1258	1461	1144	1110	1230
Цена реализации 1 ц, руб.	1596	1676	1579	1863	1612	1667	1669
Прибыль от реализации 1 ц, руб.	495	295	320	402	468	557	439
Прибыль от реализации в расчете на 1 организацию, тыс. руб.	3734	6767	4807	8558	19004	11790	8413
Рентабельность производства, %	45,0	21,3	25,5	27,5	40,9	50,2	35,7

Источник: составлено и рассчитано по данным отчетности о финансово-экономическом состоянии сельскохозяйственных организаций

Группировка сельскохозяйственных организаций по уровню затрат на оплату труда позволила определить неоднозначное влияние данной статьи затрат на рентабельность производства (табл. 3). Наивысший уровень рентабельности производства сложился в группе предприятий с величиной затрат на оплату труда на 1 га с 1000 до 2000 руб. С увеличением затрат до 4000 руб./га рентабельность отрасли постепенно снижается до 19,2 %. При уровне затрат на оплату труда свыше 4000 руб./га рентабельность производства повышается до 30,4 %.

С увеличением затрат на семена в расчете на 1 га посевной площади культуры с 327 до 5299 руб. наблюдается постепенный рост урожайности подсолнечника с 13,4 до 19,9 ц/га (табл. 4). При этом в условиях Ульяновской области, окупаются лишь затраты на семена в сумме свыше 4000 руб./га.

Таблица 3 – Группировка сельскохозяйственных организаций по величине затрат на оплату труда в расчете на 1 га посевов подсолнечника

Показатели	Группы сельскохозяйственных организаций по величине затрат на оплату труда в расчете на 1 га посевов подсолнечника, руб.					Итого, в среднем
	До 1000	1000 – 2000	2000 – 3000	3000 – 4000	Свыше 4000	
Число организаций в группе	30	28	15	9	20	102
Затраты на оплату труда в расчете на 1 га посевов, руб.	527	1337	2520	3464	5500	2339
Урожайность, ц/га	16,3	21,5	12,8	19,2	18,1	17,3
Производственная себестоимость 1 ц, руб.	1171	1096	1281	1153	1240	1183
Цена реализации 1 ц, руб.	1653	1827	1613	1315	1667	1669
Полная себестоимость 1 ц, руб.	1224	1246	1180	1103	1278	1230
Прибыль от реализации 1 ц, руб.	429	581	433	212	389	439
Прибыль от реализации в расчете на 1 организацию, тыс. руб.	10604	8231	6735	2396	9348	8413
Рентабельность производства, %	35,0	46,6	36,7	19,2	30,4	35,7

Источник: составлено и рассчитано по данным отчетности о финансово-экономическом состоянии сельскохозяйственных организаций

Таблица 4 – Группировка сельскохозяйственных организаций по величине затрат на семена в расчете на 1 га посевов подсолнечника

Показатели	Группы сельскохозяйственных организаций по величине затрат на семена в расчете на 1 га посевов подсолнечника, руб.					Итого, в среднем
	До 1000	1000 – 2000	2000 – 3000	3000 – 4000	Свыше 4000	
Число организаций в группе	20	20	18	25	19	102
Затраты на семена в расчете на 1 га посевов, руб.	327	1324	2382	3361	5299	3125
Урожайность, /га	13,4	11,5	15,9	19,3	19,9	17,3
Производственная себестоимость 1 ц, руб.	871	1156	1196	1263	1130	1183
Цена реализации 1 ц, руб.	1584	1586	1530	1680	1793	1669
Полная себестоимость 1 ц, руб.	1071	1122	1194	1331	1187	1230
Прибыль от реализации 1 ц, руб.	514	464	336	349	605	439
Прибыль от реализации в расчете на 1 организацию, тыс. руб.	3493	4358	6245	10697	16909	8413
Рентабельность производства, %	48,0	41,4	28,1	26,2	51,0	35,7

Группировка аграрных предприятий по величине затрат на удобрения в расчете на 1 га посевов подсолнечника показала, что 31,3 % организаций не используют минеральные и органические удобрения при возделывании культуры, что позволяет получить производственную себестоимость 1 ц семян подсолнечника и рентабельность

производства продукции на уровне среднеобластного значения (табл. 5).

Таблица 5 – Группировка сельскохозяйственных организаций по величине затрат на удобрения в расчете на 1 га посевов подсолнечника

Показатели	Группы сельскохозяйственных организаций по величине затрат на удобрения в расчете на 1 га посевов подсолнечника, руб.					Итого, в среднем
	Не используются	До 1000	1000 – 2000	2000 – 3000	Свыше 3000	
Число организаций в группе	32	26	19	14	11	102
Затраты на удобрения в расчете на 1 га посевов, руб.	0	438	1404	2419	6597	1282
Урожайность, ц/га	16,8	16,8	18,6	19,3	21,1	17,3
Производственная себестоимость 1 ц, руб.	1147	1020	1096	1314	1775	1183
Цена реализации 1 ц, руб.	1566	1649	1638	1713	1982	1669
Полная себестоимость 1 ц, руб.	1211	1062	1161	1249	1853	1230
Прибыль от реализации 1 ц, руб.	355	587	476	465	129	439
Прибыль от реализации в расчете на 1 организацию, тыс. руб.	5888	14189	8864	7449	2554	8413
Рентабельность производства, %	29,3	55,3	41,0	37,2	6,9	35,7

Источник: составлено и рассчитано по данным отчетности о финансово-экономическом состоянии сельскохозяйственных организаций

С ростом затрат на удобрения с 438 руб./га во второй группе до 6597 руб./га в пятой группе наблюдается постепенное снижение рентабельности производства семян подсолнечника с 55,3 до 6,9 %. Следовательно, в условиях региона затраты на удобрения при возделывании подсолнечника не окупаются. С ростом затрат на удобрения на 1 тыс. руб./га урожайность подсолнечника возрастает в среднем на 1,42 ц/га.

Таблица 6 – Группировка сельскохозяйственных организаций по величине затрат на средства защиты растений в расчете на 1 га посевов подсолнечника

Показатели	Группы сельскохозяйственных организаций по величине затрат на средства защиты растений в расчете на 1 га посевов подсолнечника, руб.					Итого, в среднем
	Не используются	До 1000	1000 – 2000	2000 – 3000	Свыше 3000	
Число организаций в группе	26	27	26	12	11	102
Затраты на средства защиты растений в расчете на 1 га посевов, руб.	0	364	1512	2510	5569	1808
Урожайность, ц/га	16,6	14,4	17,4	20,5	19,2	17,3
Производственная себестоимость 1 ц, руб.	847	1014	1268	1166	1511	1183
Цена реализации 1 ц, руб.	1681	1524	1639	1721	1864	1669
Полная себестоимость 1 ц, руб.	1084	1112	1276	1128	1557	1230
Прибыль от реализации 1 ц, руб.	597	412	363	594	307	439
Прибыль от реализации в расчете на 1 организацию, тыс. руб.	6436	6525	8371	16969	8485	8413
Рентабельность производства, %	55,0	37,0	28,4	52,7	19,7	35,7

Источник: составлено и рассчитано по данным отчетности о финансово-экономическом состоянии сельскохозяйственных организаций

Группировка сельскохозяйственных организаций по величине затрат на средства защиты растений в расчете на 1 га посевов культуры показала, что 26 предприятий не используют данные средства. В результате при среднем уровне урожайности подсолнечника в 16,6 ц/га здесь низкая производственная себестоимость 1 ц семян и высокая рентабельность отрасли в 55,0 % (табл. 6). Высокой рентабельностью отрасли характеризуются также предприятия с уровнем затрат на средства защиты растений от 2000 до 3000 руб./га. Урожайность культуры в данной группе составляет 20,5 ц/га, что выше среднего уровня по всей совокупности на 18,5 %, рентабельность производства семян подсолнечника – 52,7 %. Более высокий уровень затрат на средства защиты растений не окупается.

Группировка сельскохозяйственных организаций по уровню затрат на содержание основных средств показала, что высокая рентабельность

отрасли достигается при величине группировочного признака от 1000 до 3000 руб./га. С ростом затрат на средства защиты растений на 1 тыс. руб. урожайность подсолнечника увеличивается в среднем на 2,54 ц/га (табл. 7).

Таблица 7 – Группировка сельскохозяйственных организаций по величине затрат на содержание основных средств в расчете на 1 га посевов подсолнечника

Показатели	Группы сельскохозяйственных организаций по величине затрат на содержание основных средств в расчете на 1 га посевов подсолнечника, руб.					Итого, в среднем
	До 1000	1000 – 2000	2000 – 3000	3000 – 4000	Свыше 4000	
Число организаций в группе	32	30	14	11	15	102
Затраты на содержание основных средств в расчете на 1 га посевов, руб.	514	1463	2568	3532	5683	1945
Урожайность, ц/га	16,0	17,5	16,8	16,5	22,4	17,3
Производственная себестоимость 1 ц, руб.	1160	1117	1133	1819	1161	1183
Цена реализации 1 ц, руб.	1603	1629	1671	2280	1565	1669
Полная себестоимость 1 ц, руб.	1255	1156	1154	1704	1221	1230
Прибыль от реализации 1 ц, руб.	349	474	517	576	343	439
Прибыль от реализации в расчете на 1 организацию, тыс. руб.	5645	11595	11638	7553	5576	8413
Рентабельность производства, %	27,8	41,0	44,8	33,8	28,1	35,7

Источник: составлено и рассчитано по данным отчетности о финансово-экономическом состоянии сельскохозяйственных организаций

Группировка аграрных предприятий по доле семян подсолнечника в стоимости товарной продукции свидетельствует о том, что с увеличением показателя с 14,8 % в первой группе до 57,1 % в пятой группе наблюдается рост посевной площади культуры с 765 до 2035 га или в 2,6 раза, размера прибыли от реализации продукции в расчете на 1 организацию с 2398 до 13139 га или в 5,5 раза. При этом наивысшая рентабельность отрасли, равная 73,7 %, достигнута сельскохозяйственными организациями с долей семян подсолнечника в общей стоимости товарной продукции от 20,0 до 30,0 % (табл. 8).

Таблица 8 – Группировка сельскохозяйственных организаций по доле подсолнечника в выручке

Показатели	Группы сельскохозяйственных организаций по доле семян подсолнечника в выручке, %					Итого, в среднем
	До 20,0	20,0 - 30,0	30,0 - 40,0	40,0 - 50,0	Свыше 50,0	
Число организаций в группе	25	18	19	15	25	102
Доля в выручке от реализации, %	14,8	25,3	32,7	43,6	57,1	32,2
Посевная площадь подсолнечника на 1 организацию, га	765	946	1101	1238	2035	1240
Полная себестоимость 1 ц, руб.	1368	935	1281	1150	1308	1230
Цена реализации 1 ц, руб.	1567	1623	1556	1740	1756	1669
Прибыль от реализации 1 ц, руб.	199	688	275	590	448	439
Прибыль от реализации в расчете на 1 организацию, тыс. руб.	2398	12113	4761	10749	13139	8413
Рентабельность производства, %	14,5	73,7	21,4	51,3	34,2	35,7

Источник: составлено и рассчитано по данным отчетности о финансово-экономическом состоянии сельскохозяйственных организаций

Таблица 9 – Группировка сельскохозяйственных организаций по цене реализации 1 ц семян подсолнечника

Показатели	Группы сельскохозяйственных организаций по цене реализации 1 ц семян подсолнечника, руб.					Итого, в среднем
	До 1300	1300 – 1500	1500 – 1700	1700 – 1900	Свыше 1900	
Число организаций в группе	13	25	32	22	10	102
Цена реализации 1 ц, руб.	1064	1407	1613	1775	2496	1669
Полная себестоимость 1 ц, руб.	932	1114	1215	1257	1641	1230
Прибыль от реализации 1 ц, руб.	132	293	397	519	855	439
Прибыль от реализации в расчете на 1 организацию, тыс. руб.	1226	2425	11335	13489	12205	8413
Рентабельность производства, %	14,2	26,3	32,7	41,3	52,1	35,7

Источник: составлено и рассчитано по данным отчетности о финансово-экономическом состоянии сельскохозяйственных организаций

Группировка аграрных предприятий по уровню цены реализации 1 ц семян подсолнечника указывает на наличие прямой связи между ценовым фактором и рентабельностью отрасли. Так, с повышением цены реализации с 1064 в первой группе до 2496 руб./ц в пятой группе (в 2,34 раза выше) наблюдается рост прибыли от реализации семян подсолнечника в расчете на

1 организацию с 1226 до 12205 тыс. руб. (в 9,96 раза выше). Рентабельность производства постепенно повышается с 14,2 % в первой группе до 52,1 % в пятой группе или на 37,9 п. п.

Проведенные исследования позволили выявить существенную роль в формировании высоких результатов отрасли доли подсолнечника в структуре посевов сельскохозяйственных культур, урожайности и цены реализации. Урожайность культуры в условиях Ульяновской области определяется затратами на семена, удобрения и средства защиты растений.

Библиографический список

1. Александрова, Н.Р. Анализ внешней и внутренней среды функционирования регионального масложирового подкомплекса / Н.Р. Александрова // В сборнике: «Актуальные проблемы аграрной науки и пути их решения». – Самара, 2015. - С. 158-162.

2. Дозорова, Т.А. Факторы эффективного выращивания масличных культур в регионе / Т.А. Дозорова, Н.Р. Александрова // Материалы II Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых «Устойчивое развитие сельских территорий: теоретические и методологические аспекты». – Ульяновск, 2016. - С. 99-106.

3. Александрова, Н.Р. Методический подход к типологизации объектов по уровню производства и переработки маслосемян / Н.Р. Александрова, Т.А. Дозорова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2015. - № 1 (29). - С. 133-140.

4. Силаева, Л.П. Пространственная организация производства семян масличных культур / Л.П. Силаева // Зернобобовые и крупяные культуры. - 2021. - № 2 (38). - С. 79-88.

STUDY OF EFFICIENCY FACTORS OF SUNFLOWER SEED PRODUCTION

Alexandrova N.R., Belousova T.E.

Keywords: *sunflower, agricultural organizations, factors, statistical groupings, efficiency*

The paper presents the results of statistical groupings of agricultural organizations cultivating sunflower, which made it possible to identify a significant role in the formation of high results in the industry of the share of sunflower in the structure of crops, yields and selling prices. The crop yield in the conditions of the region is determined by the cost of seeds, fertilizers and plant protection products.