

УДК 631

СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МАСЛО-ЖИРОВОГО ПОДКОМПЛЕКСА РОССИИ

Солнцева Ольга Викторовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Информатика» ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»

432017, г. Ульяновск, бульвар Новый Венец, 1 Тел.: 8 (8422) 55-95-12

Булнина Наталья Эдуардовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Информатика» ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»

432017, г. Ульяновск, бульвар Новый Венец, 1 Тел.: 8 (8422) 55-95-12

Заживнова Оксана Аркадьевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Информатика» ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»

432017, г. Ульяновск, бульвар Новый Венец, 1 Тел.: 8 (8422) 55-95-12

Ключевые слова: Масло-жировой подкомплекс, урожайность, корреляционно-регрессионный анализ, регрессионная модель, коэффициенты корреляции, факторы регрессии.

Работа посвящена исследованию масло-жирового подкомплекса АПК России. Проведен корреляционно-регрессионный анализ зависимости урожайности подсолнечника от факторных признаков. Выявлен фактор, оказывающий наиболее существенное воздействие на изменение урожайности подсолнечника в анализируемом периоде времени.

Основными видами сельскохозяйственного сырья для производства растительных масел являются семена подсолнечника, сои и рапса. Посевы масличных культур в России занимают почти 12 % посевной площади. Масло-жировой подкомплекс АПК особенно динамично развивается в последние 10 лет. За 2001-2011 гг. в среднем посевная площадь под подсолнечником составила 5,66 млн. га и увеличилась почти в 2 раза по сравнению с 2001г. (Таблица 1). За этот же период валовой сбор и урожайность возросли, соответственно в 3,6 и 1,7 раза.

Такой рост производства за годы рыночных преобразований не отмечен больше ни по одному из других видов сельскохозяйственной продукции. Производство семян подсолнечника – самая доходная отрасль среди основных видов сельскохозяйственной продукции. Это обусловлено высоким спросом на семена подсолнечника и устойчивой прибыльностью их реализации.

Глава Минсельхоза России Николай Федоров на совещании, посвященном ходу уборки масличных культур и обеспечению масложировой промышленности сырьем (ноябрь 2012г.) отметил, что динамика развития масличного сектора - хороший пример того, как за короткое время отрасль может стать прибыльной и экспортоориентированной. Производство подсолнечного масла в 2001 г. составляло 1,2 млн. т; в 2009 г. оно достигло максимума в 2,8 млн. т, а в 2010-2011 гг. сохранялось на уровне 2,5 млн. т.

Таблица 1 – Посевная площадь, валовой сбор и урожайность подсолнечника в Российской Федерации

Годы	Посевная площадь, тыс. га	Валовой сбор, млн. т	Урожайность, ц/га
2001	3821	2,69	7,8
2002	4117	3,68	9,7
2003	5337	4,87	10
2004	4848	4,8	10,2
2005	5546	6,44	11,9
2006	6166	6,75	11,4
2007	5332	5,67	11,3
2008	6199	7,35	12,3
2009	6196	6,51	11,5
2010	7150	5,32	8,2
2011	7582	9,62	13,5
2001-2011 гг. в среднем	5663	5,79	10,7

Значительный рост производства маслосемян и растительных масел позволил полностью удовлетворить внутренний спрос на масла и продукты их переработки, а так же наладить экспорт. В настоящее время объем импорта растительных масел постоянно снижается: в 2010 году он составил 655, 9 тыс. т, в 2011 году - 630,9 тыс. т и, по прогнозам экспертов в 2012 году ожидается на уровне – 500 тыс. т.

За последние годы масложировая промышленность сделала мощный рывок. В 2001 г. из России было экспортировано всего 43 тыс. т

растительных масел. В 2010 году российский экспорт подсолнечного масла составлял 417,5 тыс. т, в 2011 – 512,8 тыс. т. Увеличение производства подсолнечного масла связано с рекордным урожаем подсолнечника в 2011 г., а также ростом производственных мощностей масло-жировой промышленности. «Произошла настоящая масличная экспортная революция. Производству подсолнечного масла ВТО не помеха. Наоборот, необходимо использовать преимущества Всемирной торговой организации для наращивания экспортного потенциала российской сельхозпродукции» – подчеркнул министр сельского хозяйства.

По данным о производстве подсолнечника в сельскохозяйственных организациях Российской Федерации за 2001-2011 гг. нами был проведен корреляционно-регрессионный анализ зависимости урожайности (результативного показателя) от факторных признаков (площадь посева, затрат всего на 1 га посева, затрат удобрений на 1 га посева, затраты на семена в расчёте на 1 га посева, затраты на содержание основных средств в расчёте на 1 га посева, прямые затраты труда в расчёте на 1 га посева, удельный вес площади посева подсолнечника в посевной площади сельскохозяйственных культур, внесение минеральных удобрений в расчёте на 1 га посева, внесение органических удобрений в расчёте на 1 га посева). Анализ матрицы парных коэффициентов корреляции показал наличие тесной связи практически между всеми независимыми переменными, что существенно осложнило построение многомерных регрессионных моделей, а в отдельных случаях сделало их построение и вовсе невозможным.

При проведении корреляционно-регрессионного анализа урожайности подсолнечника было установлено, что для неё существует умеренная связь со всеми независимыми переменными. Во все случаях, кроме прямых затрат труда на 1 га в чел-ч., эта связь является прямой, т.е. с ростом фактора, значение урожайности также увеличивается. Прямые затраты труда на 1 га в чел-ч. оказывают на урожайность обратное воздействие, и с их ростом урожайность снижается.

Из всех факторов наиболее сильную связь с урожайностью подсолнечника имеет фактор затраты всего на 1 га посева в руб., наиболее слабую связь – площадь посева. Это может свидетельствовать о том, что на урожайность не оказывает существенного воздействия размер отрасли или уровень специализации. Гораздо более важным является соблюдение всех агротехнических норм по возделыванию данной культуры.

Из-за сильной связи между факторами, влияющими на урожайность, построить статистически значимую многомерную регрессион-

ную модель не возможно. В таблице 2 приводятся одномерные статистически значимые регрессионные модели в порядке тесноты связи между урожайностью и независимой переменной. Для остальных факторов регрессионные модели являются статистически незначимыми и не могут использоваться для анализа.

Таблица 2 – Результаты регрессионного анализа урожайности подсолнечника

Фактор	Уравнение регрессии	F-статистика	Уровень значимости	Коэффициент детерминации
Затраты всего на 1 га посева, руб.	$y = 7,8 + 0,0006x_1$	6,2	0,03	0,41
Затраты удобрений на 1 га посева, руб.	$y = 8,19 + 0,006x_1$	5,99	0,04	0,4
Содержание основных средств на 1 га, руб.	$y = 6,75 + 0,003x_1$	5,3	0,05	0,37

Коэффициент при переменной x показывает, насколько увеличится значение урожайности при увеличении независимой переменной на один рубль. Каждая из моделей более чем на 35% описывает изменчивость урожайности. Наиболее статистически значимой является первая регрессионная модель. Но эта модель отражает только линейную связь, т.е. тенденцию. Графический анализ динамики изменения урожайности и отобранных факторов (рисунок 1) показывает, что затраты удобрений на 1 га посева в наибольшей степени обуславливают колебания урожайности. На графике (рисунок 1) затраты удобрений на 1 га и урожайность отложены по основной (левой) оси, остальные показатели – по вспомогательной (правой).

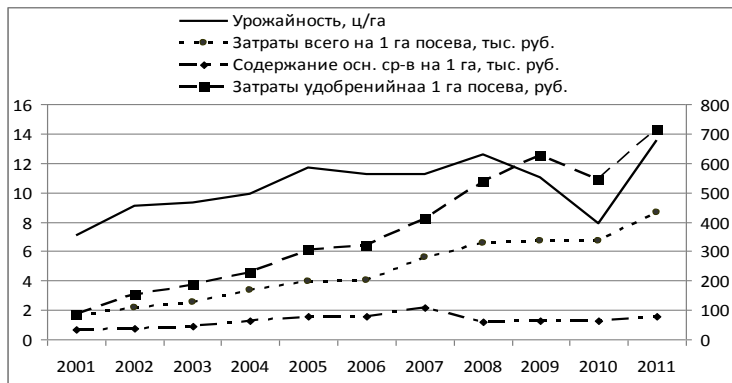


Рисунок 1 – Динамика изменения урожайности подсолнечника и основных регрессионных факторов.

В результате проведенных исследований можно сделать вывод о том, что затраты всего в расчёте на 1 га посева является кумулятивным фактором и из всех рассмотренных показателей имеет наиболее сильную связь с урожайностью. Данный фактор обобщает в себе совокупность всех показателей влияющих на технологический процесс производства подсолнечника (затраты на удобрения, затраты на семена, обеспеченность техническими средствами и т.д.). Результаты корреляционно-регрессионного анализа доказывают, чем выше технологическая оснащённость производства – тем выше потенциал отрасли, и что уровень денежных вложений в производство обуславливает тенденцию развития отрасли. Но при этом следует помнить, что сельскохозяйственное производство, как ни какое другое, в наибольшей степени зависит от природно-климатических условий. И для устойчивого производства сельскохозяйственной продукции необходимо соблюдение всех технологических требований по выращиванию сельскохозяйственных культур. Покупка нового трактора не может компенсировать внесение удобрений или закупку высокоурожайных семян. Только комплексное соблюдение всех агротехнических требований может гарантировать устойчивый рост урожайности подсолнечника.

Библиографический список

1. А. Аничкин Масла хватит и себе, и на продажу <http://www.km.ru/economics>

UDK 631

STATUS AND TRENDS OF OIL AND FAT SUBCOMPLEX RUSSIA

Solntseva O.V., Bunina N.E., Zazhivnova O.A.

Paper deals with the oil and fat sub Russian agricultural sector. About the behavior of correlation and regression analysis of the dependence of the yield of sunflower factor variables. It is established that from all of the factors most strongly correlated with yield is the rate costs only 1 ha planting

Keywords: *Oil and fat subcomplex, productivity, cost, profit, correlation and regression analysis, the regression model, the coefficients of correlation, regression factors.*

УДК 338.43

К ВОПРОСУ О ПОТЕНЦИАЛЕ ТЕХНИКО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ АКТИВОВ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Соколова Л.С., кандидат экономических наук, Московский финансово-юридический университет (МФЮА), г. Москва

Ключевые слова: *технико-технологические активы, ресурсосберегающие процессы, ресурсосберегающие технологии, передовые технологии, технологическое развитие АПК.*

В современных условиях поиск действенных катализаторов, способствующих активизации инвестиций, является одним из важнейших требований рационального ресурсосбережения. В статье с позиции отраслевого аспекта выявляются особенности технико-технологических активов. Автор производит оценку структурных изменений в инвестиционной среде и приходит к выводу о существенном воздействии технологического фактора в специфическом развитии аграрных территорий.

В настоящее время тенденции технологического развития АПК многообразны и противоречивы. С одной стороны процесс разработки технологических новшеств тесно взаимосвязан с экономической целесообразностью производства. Хотелось бы отметить, что непосредственно производство неразрывно связано с ресурсами. От того насколько эффективно будет производиться взаимодействие ресурсов, в том числе замена одного ресурса другим не только в краткосрочной, но и в долгосрочной перспективе, зависит особый институциональный уклад взаимоотношений между участниками производственного процесса, а