АГРАРНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

EKOHOWNAECKNE HYÄKN

УДК 338.12.017, 338.27

ПРОБЛЕМЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЫНОЧНОЙ КОНЪЮНКТУРЫ В СИСТЕМЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПОДСОЛНЕЧНИКА

АЛЕКСАНДРОВА Людмила Александровна, Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова

МЕЛЬНИКОВА Юлия Владимировна, Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова

В статье представлены результаты исследования проблемных зон стратегического планирования производства и сбыта подсолнечника и раскрыты функции прогнозирования рыночной конъюнктуры на микроуровне сельскохозяйственных товаропроизводителей и макроуровне государственного программирования. Авторами показана важная роль сценарных прогнозов рыночной конъюнктуры для сельскохозяйственных товаропроизводителей и государственных органов управления АПК при принятии ими стратегических решений. Особое внимание уделено методам прогнозирования динамики цен. Приведены результаты долгосрочного и краткосрочного помесячного прогноза цен на подсолнечник на российском рынке и экономического эффекта от их использования для Саратовской области.

роизводство маслосемян подсолнечника имеет **⊥**системообразующий характер для масложирового подкомплекса России. Поэтому определение стратегической привлекательности отрасли и обоснование стратегии ее развития играет важную роль с точки зрения структуры агропромышленного комплекса и конкурентоспособности страны на глобальных аграрных рынках. Вместе с тем отсутствие надежных и доступных научных методов разработки стратегии производства и сбыта, учитывающих внутренние и внешние факторы роста, обусловило преобладание оперативного планирования физических объемов продукции без оценки экономической отдачи от них. В настоящее время сформировалось противоречие взглядов на будущее отрасли: государство заинтересовано в стабилизации и даже сокращении доли подсолнечника, а бизнес под влиянием высокой маржинальности продолжает активно инвестировать масложировую цепочку.

Проведенный авторами GAP-анализ показал наличие в действующей системе стратегического планирования производства и сбыта подсолнечника целого комплекса противоречий теоретико-методологического, методического, организационного и психологического характера (см. таблицу). Наиболее существенными из них являются теоретико-методологические проблемы неправомерного отождествления стратегического и долгосрочного планирования, плана и прогноза. Наблюдаются абсолютизация необходимости длительного временного горизонта планирования в ущерб альтернативности изменения внешней среды, игнорирование вероятностного характера прогноза и различий в задачах и объектах прогнозирования на разных этапах разработки стратегического плана.

Прогнозирование, будучи составной частью стратегического планирования, имеет различную функциональную направленность и собственную методологическую и методическую основу. На доплановом этапе задачей прогнозирования являются выяснение перспектив будущего внешнего окружения, в процессе разработки плана его задача – определение последствий и выбор наилучшего варианта решения (то есть оптимизация), на послеплановой стадии – выяснение необходимости корректировки первоначального базового плана.

По мнению авторов, применительно к стратегическому планированию производства и сбыта подсолнечника прогностические процедуры должны выглядеть следующим образом (рис. 1). Схема наглядно иллюстрирует, что наличие достоверного прогноза рыночной конъюнктуры, особенно динамики цен, предопределяет качество последующего стратегического планирования. Без него невозможно планирование объема продаж, прибыли и финансовой устойчивости на микроуровне, эффективности государственной поддержки – на мезо- и макроуровне управления аграрной экономикой.

Известно, что рыночная конъюнктура как совокупность условий деятельности на рынке характеризуется системой разнообразных индикаторов, отражающих масштаб рынка и его сбалансированность, тип экономической структуры, динамику спроса и предложения, силу и размах конкурентной борьбы, степень государственного вмешательства, цикличность, уровень и динамику цен. Особенностями рыночной конъюнктуры как объекта прогнозирования являются множественность характеризующих показателей и наличие сложных взаимосвязей между ними (как прямых, так и обратных), стохастический характер изменений показателей и повышенная волатильность.

Проведенные авторами исследования конъюнктуры российского рынка подсолнечника [1, 2] позволили сделать вывод о том, что он характеризуется высокой степенью монополизации спроса и структурой предложения, приближенной к условиям рынка совершенной конкуренции, а его пространственные границы вышли за рамки национальных и становятся глобальными. На протяжении последних десяти лет рынок подсолнечника обладает благоприятной конъюнктурой, обусловленной профицитом внутреннего спроса и конкурентоспособностью экспорта продуктов переработки маслосемян. Расчеты показали, что, несмотря на растущую конкуренцию с культурамиконкурентами и снижением государственной поддержки, отрасль обладает высокой стратегической привлекательностью в долгосрочной перспективе.

Особенности и проблемы стратегического планирования в сельскохозяйственных предприятиях обус-



Проблемные зоны стратегического планирования

Категория проблемы	Описание проблемы	Направление совершенствования
Теоретико-методоло- гические	Подмена стратегического планирования долго- срочным	Разработка инструментов и обеспечение условий для предвидения изменений внешней среды
	Смешение понятий план и прогноз	Разработка и внедрение методик прогнозирования на всех этапах стратегического управления
Организационные	Отсутствие административных процедур и распределения ответственности за разработку стратегий	Разработка нормативно-правового обеспечения процессов стратегического планирования на отраслевом и организационном уровнях
	Слабая обеспеченность опытными и компетентными специалистами экономических служб	Реализация обучающих программ, создание специализированных подразделений и служб
Методические	Неадаптированность классических методов стратегического планирования и прогнозирования к особенностям сельскохозяйственных отраслей и рынков	Разработка методологии анализа и прогнозирования многофакторных рисков
	Планирование объемов производства без планирования его финансовых результатов, отсутствие оценки экономической эффективности стратегических альтернатив	Разработка и внедрение методов интеграции производственного и финансового разрезов стратегии
Психологические	Неверие руководителей в необходимость и возможность разработки эффективной долгосрочной стратегии	Обучение руководителей, трансляция позитив- ного опыта реализации стратегий

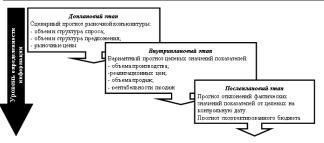


Рис. 1. Задачи прогнозирования в процессе разработки стратегического плана производства и сбыта подсолнечника

ловлены влиянием природно-климатических условий и биологических законов, неравномерностью производственных и сбытовых процессов в течение года, альтернативностью использования основных ресурсов – земли и персонала, высокой взаимосвязанностью товарных рынков, уровня и условий государственной поддержки. Действие данных факторов формирует повышенные риски и значимость внешних факторов при разработке производственно-сбытовой стратегии, отражающей решения по структуре посевных площадей, специализации, технологии производства (обеспечение семенами, агротехника, мощности по хранению, подработке и переработке), каналам и политике сбыта, целевым уровням цен и рентабельности продукции.

В настоящее время ведется активная работа по созданию государственной системы технологического прогнозирования, призванной выполнять функции раннего информирования о глобальных вызовах и трендах, новых угрозах и возможностях развития. Агропромышленный комплекс – один из первых секторов российской экономики, в котором создается отраслевая система технологического прогнозирования. В январе 2017 г. Министерство сельского хозяйства РФ утвердило прогноз научно-технологического развития агропромышленного комплекса (АПК) до 2030 г., в котором впервые наряду с традиционными аналитическими инструментами, моделями прогнозирования и экспертными исследованиями использованы новейшие методы анализа больших данных, семантического и сетевого анализа [3].

Отсутствие в современной практике научно-обоснованных сценарных прогнозов внешнего окружения и, в первую очередь, рыночной конъюнктуры приводит к тому, что на микроуровне сельскохозяйственные товаропроизводители фокусируются на внутренних

проблемах повышения эффективности использования ресурсов и ориентируются при принятии решений на достигнутый уровень и краткосрочную маржинальность. Как следствие, теряется способность их адаптации к возникающим возможностям и угрозам в среднесрочной и долгосрочной перспективе. На мезо- и макроуровнях управления АПК отсутствие прогнозов конъюнктуры приводит к недостаточному учету ресурсных возможностей государства и финансовых интересов товаропроизводителей. Именно поэтому государственные и целевые программы часто заведомо нереализуемы и постоянно корректируются в сторону понижения.

Ключевой проблемой прогнозирования рыночной конъюнктуры является выбор конкретного метода, поскольку число методов прогнозирования неуклонно возрастает и при этом в условиях турбулентности существенно возрастает неопределенность конъюнктурообразующих факторов. Выбор метода также зависит от заданного временного горизонта. Проведенные исследования позволяют утверждать, что для долгосрочного горизонта планирования наиболее целесообразно использовать эконометрическое моделирование, а для средне- и краткосрочного – фрактально-интегрированную модель ARFIMA.

корреляционно-регрессионный Проведенный анализ показал, что, во-первых, до 2011 г. ключевыми ценообразующими факторами являлись урожайность, косвенно отражающая влияние природно-климатических условий, и посевная площадь, трактуемая нами как индикатор предпринимательских настроений; во-вторых, в последние годы поведение цены уже нельзя объяснить влиянием только этих показателей. Результаты парного регрессионного анализа для последнего новейшего периода (2008–2015 гг.) доказали, что наиболее важным стал макроэкономический фактор – курс доллара как функция ситуации на нефтяных и финансовых рынках и политических рисков (коэффициент детерминации вырос с 0,3 до 0,72). Корреляция внутренних цен с мировыми стала наиболее заметной. Посевная площадь как косвенный показатель рыночных ожиданий производителей сохранил свою значимость [1].

Таким образом, для долгосрочного прогнозирования цен на подсолнечник наилучшей является многофакторная модель следующего вида:

$$y = 341.7x_1 + 5.75x_2 + 10.8x_3 - 9363.8$$

где $x_{\scriptscriptstyle 1}$ – курс доллара; $x_{\scriptscriptstyle 2}$ – урожайность подсолнечника как фактор природно-климатических условий; $x_{\scriptscriptstyle 3}$ – посевная площадь подсолнечника как индикатор предпринимательских настроений.

Именно эта модель была положена авторами в основу трехлетних сценарных прогнозов ценовой функции, отражающих различную динамику валютного курса. В соответствии с ними рыночные цены на подсолнечник к 2019 г. могут измениться как в сторону снижения на 11,2 %, так и увеличения на 14,2 %. В зависимости от валютного курса минимальная цена может составить 16166,0 руб., максимальная –22070,4 руб. Наиболее благоприятным сценарием для производителей подсолнечника является сохранение в долгосрочной перспективе умеренной девальвации национальной валюты.

Важно подчеркнуть, что для стратегического планирования производства и сбыта подсолнечника необходим прогноз конъюнктуры рынков сельскохозяйственных культур-конкурентов, так как стратегическая привлекательность носит относительный характер. Результаты прогноза цен на пшеницу, ячмень, гречиху и кукурузу как основные альтернативные культуры в условиях Саратовской области показали, что, несмотря на исключение подсолнечника из получателей несвязанной государственной поддержки растениеводства, производство маслосемян сохранит высокую стратегическую привлекательность, так как рыночные цены на подсолнечник будут на 29–47 % выше, чем на другие культуры (рис. 2).

Осуществленный долгосрочный прогноз цен на подсолнечник может быть использован сельскохозяйственными товаропроизводителями при принятии стратегических решений по специализации и товарной номенклатуре производства, структуре посевных площадей, инвестициям в технологии и инновации (рис. 3).

Предложенная модель для построения долгосрочного сценарного прогноза ценовой конъюнктуры рынка подсолнечника должна стать элементом системы государственного прогнозирования и стратегического планирования на мезо- и макроуровнях при

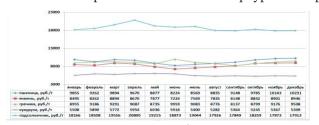


Рис. 2. Прогноз ценовой конъюнктуры сельскохозяйственных рынков на 2018 г.

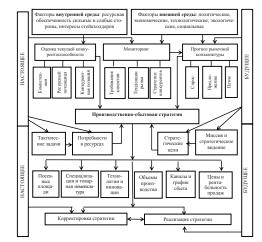


Рис. 3. Место прогноза рыночной конъюнктуры в процессе разработки производственно-сбытовой стратегии сельскохозяйственных предприятий

обосновании прогнозных балансов спроса и предложения подсолнечника и подсолнечного масла, расчете предполагаемой прибыли и платежей в бюджет, прогнозировании доходной части бюджета. Прогнозирование цен необходимо использовать в процедуре конкурсного отбора инвестиционных проектов, претендующих на государственную поддержку. Критериями оценки проекта являются его стоимость, рентабельность и период окупаемости. Ключевую роль в расчете указанных показателей занимает прогнозный уровень цен на продукцию, поэтому более точная оценка окупаемости инвестиционных проектов в случае использования прогнозных цен на основе предложенной методики будет способствовать более эффективному использованию государственных средств.

В долгосрочной перспективе можно говорить об определенных ценовых трендах и закономерностях, а в краткосрочной перспективе предвидеть динамику цен чрезвычайно сложно. Каждый сезон характеризуется различными конъюнктурными особенностями (размах колебаний цен на подсолнечник в смежные годы достигает 172 %). Закупочные цены подвержены и сезонным колебаниям (размах может достигать 67 %). Подобная волатильность временного ряда трудно поддается описанию методами классической статистики. Новое понимание природы процессов ценообразования возможно путем применения методов фрактального анализа и прогнозирования, позволяющих учитывать хаотичность рыночной конъюнктуры и моделировать негладкие, зазубренные динамические ряды цен [4].

Использование фрактальных методов позволило установить, что исходный временной ряд цен на подсолнечник представляет собой персистентный фрактальный ряд, который обладает долговременной памятью с показателем Херста H=0,68. Такой ряд поддается прогнозированию, поскольку имеет трендоустойчивость и непериодические циклы. Расчет параметров фрактальной модели ARFIMA (0, 0.18,1) и ретроспективный прогноз доказали, что эта модель обладает очень высокой точностью прогнозирования — коэффициент детерминации составил 91,48%. Исходный и смоделированный ряд отражены на рис. 4.

Согласно прогнозным расчетам по модели ARFIMA (0, 0.18,1), цена на подсолнечник в 2018 г. будет находиться в пределах 17,85–20,80 тыс. руб. за 1 т. Минимальное значение цены ожидается в сентябре 2018 г. и составит 17,80 тыс. руб. за 1 т, максимальная цена прогнозируется в апреле 2018 г. на уровне 20,80 тыс. руб. за 1 т, в среднем за 2018 г. цена составит 18,67 тыс. руб. за 1 т.

Краткосрочный помесячный прогноз цен необходим для стратегического планирования мощностей сельскохозяйственных товаропроизводителей по хранению маслосемян. На этапе реализации производс-

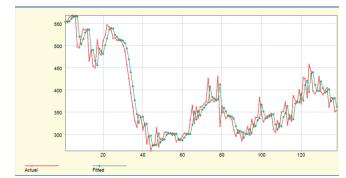


Рис. 4. Исходный временной ряд цен на подсолнечник и его аппроксимация

12 2017



твенно-сбытовой стратегии он позволяет обеспечивать тактическое планирование продаж и обеспечивать максимизацию выручки путем оптимального сочетания сроков и объемов реализации. Расчеты на примере крупнейшего в Саратовской области производителя подсолнечника — ООО «Агрофирма «Рубеж» Пугачевского района — показали, что при наличии ценового прогноза подсолнечника увеличение прибыли в 2016 г. могло бы составить от 2,4 млн до 28,2 млн руб.

Функция ценового прогнозирования должна быть четко зафиксирована в сфере ответственности информационно-консультационных служб (ИКС) при министерствах (департаментах) сельского хозяйства, которые в настоящее время осуществляют только мониторинг ценовой конъюнктуры рынка и аналитику сложившейся ситуации. Корректировку прогнозных цен с учетом тенденций рынка следует проводить с периодичностью не реже чем раз в квартал для долгосрочной динамики и ежемесячно для краткосрочной. Результаты прогнозных расчетов должны публиковаться в сайтах ИКС в открытой форме, что позволит своевременно информировать товаропроизводителей. Также можно рекомендовать включить функцию прогнозирования в деятельность Масложирового союза России.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Александрова Л.А., Мельникова Ю.В. Ценообразующие факторы на рынке подсолнечника // Аграрный научный журнал. 2016. N° 7. C. 71–79.
- 2. Мельникова Ю.В., Слепцова Л.А., Волощук Л.А. Анализ состояния и перспективы развития региональной конъюнктуры рынка подсолнечника на примере Саратовской области // Экономика и предпринимательство. 2016. \mathbb{N}° 1–1(66–1). С. 223–228.
- 3. О прогнозе научно-технологического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года: Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 12 янв. 2017 г. № 3. Режим доступа: http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71499570/.
- 4. *Kantz H., Schreiber T.* Nonlinear Time Series Analysis, Cambridge University Press, Cambridge, 2004, 388 p.

Александрова Людмила Александровна, д-р экон. наук, проф. кафедры «Менеджмент в АПК», Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова. Россия.

Мельникова Юлия Владимировна, канд. экон. наук, старший преподаватель кафедры «Экономическая кибернетика», Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова. Россия.

410012, г. Саратов, Театральная пл., 1. Тел.: (8452) 26-27-83.

Ключевые слова: стратегическое планирование; прогнозирование; рыночная конъюнктура; подсолнечник; долгосрочный сценарный прогноз.

PROBLEMS OF PREDICTING THE MARKET CONCEPT IN THE SYSTEM OF STRATEGIC PLANNING OF SUNFLOWER PRODUCTION AND SALES IMPLEMENTATION

Aleksandrova Lyudmila Aleksandrovna, Doctor of Economic Sciences, Professor of the chair "Management in Agrarian and Industrial Complex", Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov. Russia.

Melnikova Yuliya Vladimirovna, Candidate of Economic Sciences, Senior Teacher of the chair "Economic Cybernetics", Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov. Russia.

Keywords: strategic planning, forecasting, market conditions, sun-flower, long-term scenario forecast.

The article presents the results of research into problem zones of strategic planning of sunflower production and marketing and

reveals the functions of forecasting the market situation at the micro level of agricultural commodity producers and the macro level of state programming. The authors show the important role of scenario forecasts of market conditions for agricultural producers and government agencies of the agro-industrial complex when they make strategic decisions. Particular attention is paid to the methods of forecasting the dynamics of prices. The results of a long-term and short-term monthly forecast of sunflower prices on the Russian market and the economic effect of their use for the Saratov region are presented.

УДК 331.108.244:631

МОТИВАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

БУТЫРИН Василий Владимирович, *Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова*

БУТЫРИНА Юлия Александровна, Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова

МОРЕНОВА Елена Александровна, *Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова* **ЧЕРНЕНКО Елена Владимировна**, *Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова*

Анализируются проблемы управления мотивацией персонала на предприятиях агропромышленного комплекса, в том числе основные элементы мотивации труда, мотивационные стимулы, а также специфика управления персоналом. В исследовании на основе экспертной оценки анкетного опроса руководителей и работников сельскохозяйственных организаций предлагаются конкретные направления улучшения мотивации персонала на предприятиях АПК Саратовской области.

12 2017

Всовременном менеджменте мотивационные аспекты приобретают всё большее значение. Мотивация персонала является основным средством обеспечения оптимального использования ресурсов, мобилизации имеющегося кадрового потенциала.

Безусловно, предприятия агропромышленного комплекса отличаются от организаций всех других сфер и отраслей экономики, при этом АПК является

одной из важнейших сфер народного хозяйства. Поэтому, вопросы мотивации деятельности и управления персоналом в данной отрасли требуют особого рассмотрения [5].

Деятельность предприятий агропромышленного комплекса носит, как правило, сезонный характер, таким образом, происходит сезонное поступление финансовых средств во время сбыта продукции. В связи