

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ВЫБОРУ ПРОГНОЗНЫХ ВАРИАНТОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В УСЛОВИЯХ ВСТУПЛЕНИЯ РОССИИ В ВТО

З.Б. ХМЕЛЬНИЦКАЯ,

*доктор экономических наук, профессор,
зав. кафедрой организации и управления
внешнеэкономической деятельностью, Уральская ГСХА*

П.Б. СЕРГЕЕВ,

директор, ООО «Резерв»

Ключевые слова: *концептуальная модель, системный анализ,
дерево целей, сценарные исследования, VAR-модель,
векторные авторегрессии.*

Сельское хозяйство является одной из важнейших отраслей российской экономики, определяющей продовольственную безопасность страны. Аграрный сектор российской экономики не имеет достаточной технологической оснащённости по сравнению с другими странами – производителями сельскохозяйственной продукции. Исходя из этого отрасль является одной из наиболее защищаемых государством отраслей с помощью различных мер тарифного и нетарифного регулирования. Поэтому переговорный процесс вступления России во Всемирную

торговую организацию по сельскохозяйственным вопросам носит остро дискуссионный характер и занимает продолжительное время [1, 5].

Вступление в ВТО потребует от России выполнения условий, указанных в Соглашении по сельскому хозяйству:

- снижение барьеров доступа на внутренний рынок, то есть сокращение уровня сельскохозяйственных тарифов (в т.ч. количественные ограничения, дискриминационное лицензирование импорта);
- снижение экспортных субсидий, запрет на введение новых субсидий;

620075, г. Екатеринбург,
ул. Карла Либкнехта, 42;
тел.: 8 (343) 371-33-63, 350-97-45;
e-mail: zb44@mail.ru



620219, г. Екатеринбург,
ул. Радищева, 33;
тел.: 8 (343) 286-10-86, 286-10-89;
e-mail: rezerv@urs.ru

· снижение общего уровня государственной поддержки сельскохозяйственного сектора [3].

Таким образом, вступление в ВТО означает ограничение уровня таможенных пошлин и постепенное их снижение в течение переходного периода. По экспертным оценкам, после вступления страны в ВТО следует ожидать увеличения доли импортного продовольствия

***Conceptual model, the system
analysis, tree of the purposes,
scenary researches, VAR-
model, vector autoregresses.***

на отечественном рынке. Но наиболее сложной проблемой переговоров по вступлению в ВТО является государственная поддержка и экспортное субсидирование агропромышленного комплекса страны [2, 4].

С 2008 года финансирование аграрного сектора осуществляется в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы. Эта программа предусматривает значительную финансовую поддержку аграрному сектору. Поэтому позиция России на переговорах по вступлению в ВТО: государственная поддержка сельского хозяйства должна быть в размере 9 млрд долл. США и экспортное субсидирование продукции – 156,9 млрд долл. США. Установление такого уровня поддержки для российского сельского хозяйства не устраивает участников переговорного процесса (страны – члены ВТО). Они настаивают на более низких показателях, что, безусловно, скажется на конкурентоспособности отечественных производителей.

Следует учитывать, что одновременное снижение государственной поддержки, отказ от экспортных субсидий и открытие внутреннего рынка могут иметь отрицательные последствия и для сельхозпроизводителей, и для продовольственной безопасности страны. Поэтому актуальным является вопрос, как оценить последствия от вступления России в ВТО для аграрного сектора экономики и снизить возможные негативные эффекты на уровне отрасли, подотраслей и предприятий.

Для решения данной проблемы авторами разработан методологический подход, основой которого является системный анализ потенциального влияния вступления России во Всемирную торговую организацию на конкретно исследуемую отрасль.

В процессе исследования и получения научных результатов используется метод системного и логико-структурного анализа, который представляет собой единый аналитико-синтетический процесс, где в методическом отношении целесообразно выделить два взаимосвязанных и взаимообусловленных аспекта. Первый – это исследование проблем, связанных с вступлением России в ВТО, решение которых осуществляется на государственном уровне. Результирующая составляющая будет получена на макроуровне. Второй – определение позитивных и негативных последствий для конкретных отраслей в связи с договорённостями, принятыми в ходе переговорного процесса. При этом последнее играет подчинённую роль по отношению к первому.

Системному анализу объекта исследования предшествует разработка концептуальной модели (дерево целей) и детальный анализ исходной позиции отрасли в части определения востре-

бованности её продукции на внутреннем и внешнем рынках. В основе последовательного решения задач, представленных деревом целей, лежит структуризация системы принятия решений при достижении конечной цели исследования.

Использование методов системного анализа, в частности, дерева целей, объясняется тем, что он является одним из наиболее разработанных инструментов, позволяющих получить модель ситуации в виде системы, приближенной к параметрам будущей ситуации, основанной на её элементах.

Сконструированное на принципах программно-целевого подхода дерево целей позволяет не только сконцентрировать внимание на текущих повседневных задачах функционирования предприятий отрасли, но и заняться вопросами прогнозного развития поведенческой стратегии их функционирования с учётом договорённостей государства в соответствии с требованиями соглашений, то есть с учётом целей и задач систем более высокого порядка.

Метод дерева целей как метод структуризации позволяет получить стройное, логически последовательное и ох-

ватывающее комплекс перспективных и текущих задач, подчинённых конечной цели, представление о системе.

В целом система целей имеет структуру связанного незамкнутого графа. Каждый уровень дерева целей в зависимости от поставленных задач может реализоваться либо как самостоятельная локальная проблема, либо совмещаться с другими уровнями.

Главные цели разбиваются на подцели I, II, III, IV, V, ..., n-ного уровня в зависимости от их принадлежности к последовательности и уровня детализации решаемых задач. Рассмотрим построение дерева целей для конкретно выбранной отрасли – сельское хозяйство (рис. 1). Генеральная цель: структурный анализ потенциальных последствий вступления России в ВТО для конкретно выбранной отрасли. Она распадается на ряд главных целей, которые могут выполняться поэтапно в логической последовательности в соответствии с поступательным значением решаемых задач.

На первом этапе проводится исследование основных принципов и базовых соглашений ВТО, которые станут частью внешнеторговой политики

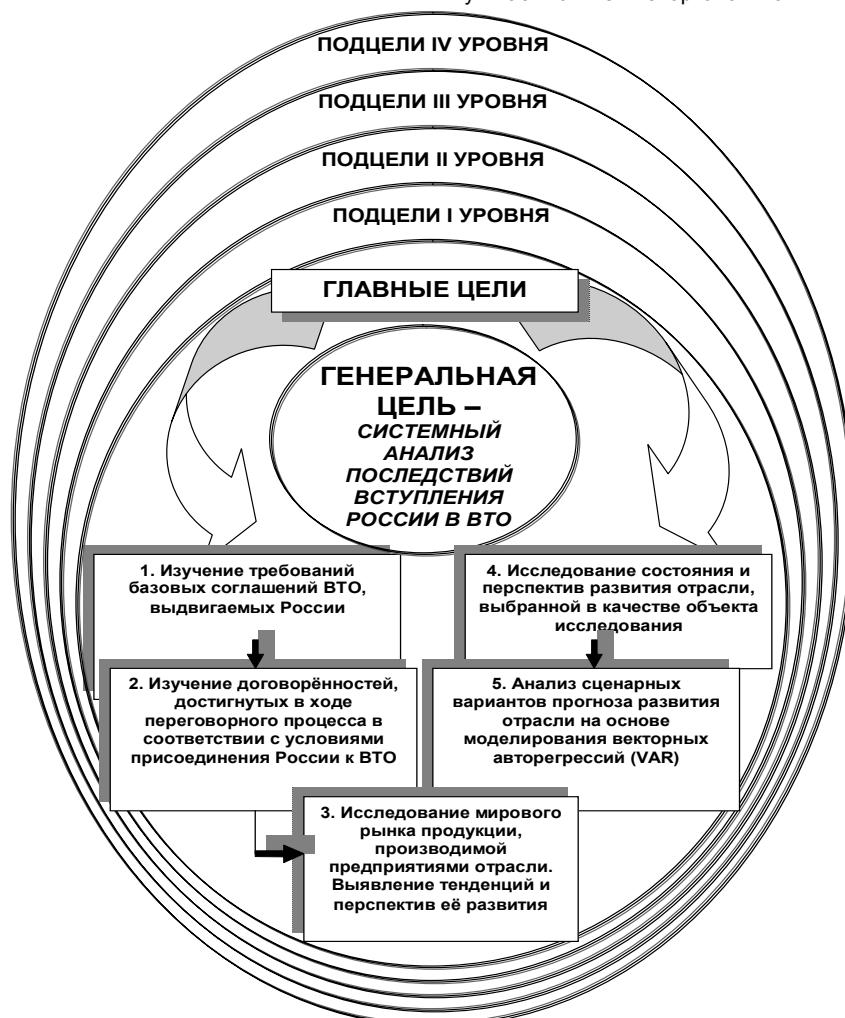


Рисунок 1. Схема концептуальной модели анализа и выбора прогнозных вариантов развития отрасли в условиях вступления России в ВТО (дерево целей)

России после их ратификации. На втором этапе осуществляется изучение и анализ результатов договорённостей, достигнутых в ходе переговорного процесса. На третьем этапе осуществляется исследование мирового и отечественного рынка продукции сельского хозяйства. На четвёртом этапе осуществляется анализ состояния и перспектив развития отрасли, выбранной в качестве объекта исследования. На пятом этапе проводится исследование сценариев развития экономической ситуации для структур агропромышленного сектора в связи с вступлением страны в ВТО.

Новизна подхода с точки зрения методологии состоит в том, что он объединяет анализ тенденций отраслевого рынка, структурное моделирование (разбиение экономики на блоки) и VAR-моделирование. Это позволяет наиболее полно изучить достаточно сложную экономическую систему отрасли в её взаимосвязи с внешним миром.

Предлагаемое исследование оценки эффектов на сельскохозяйственную отрасль при вступлении России в ВТО основано на использовании VAR-моделирования как основного инструмента обобщения закономерного во временных рядах экономических показателей отрасли. Это позволит отразить существенные взаимосвязи без ограничений, накладываемых допущениями экономической теории. Экономика отрасли будет оценена непосредственно эконометрически.

Для отрасли определяются суще-

ственные экономические переменные, проводится анализ поведения во времени этих переменных: выявление стохастических и детерминированных трендов. Далее на основе предварительного анализа строится VAR-модель и проводится её оценка на основе статистических данных по сельскохозяйственной отрасли (рис. 2).

Векторные авторегрессии (эконометрическая конструкция, созданная Кристофером Симсом) позволяют проанализировать связь факторов и оценить степень их взаимного влияния. На первый взгляд, VAR – не более чем обобщение одномерной авторегрессии на многомерный случай, и каждое уравнение в VAR – не более чем обычная регрессия по методу наименьших квадратов одной переменной на запаздывающие значения себя и других переменных в VAR. Но этот инструмент даёт возможность систематически и согласованно уловить динамику многомерных временных рядов, а статистический инструментарий, который сопутствует VAR, оказывается удобным и – что очень важно – его легко интерпретировать.

VAR-моделирование заключается в проверке наличия всех возможных связей между экономическими переменными и является наиболее эффективным инструментом анализа тогда, когда невозможно отделить причины и следствия в динамике экономических показателей. Именно такой случай и представляет собой экономика отрасли, в которой благодаря наличию об-

ратных связей переменные взаимно влияют друг на друга, не представляя никакой возможности для их отдельного независимого анализа.

Оцененная VAR-модель является мощным инструментом для прогнозирования, поскольку она «схватывает» то, как зависят настоящие значения эндогенных переменных от их значений в прошлом. Поэтому путём постепенного продвижения в будущее можно поэтапно рассчитывать новые прогнозные значения эндогенных переменных. При этом всё, что нам нужно – это иметь прогноз экзогенных переменных, которые также могут участвовать в модели. Сделать такой прогноз можно в виде сценария. Рассчитав траектории экономического роста для различных сценариев, можно чётко осознавать риски, которые имеются в экономике отрасли. Под риском мы понимаем вероятные последствия реализации неблагоприятного сценария.

Если государственные органы имеют возможность повлиять на вероятность реализации того или иного сценария, то прогноз на основе VAR-модели даёт возможность оценить выгоды от подобных действий, которые уже можно будет количественно соотносить с издержками и принимать итоговое решение. Этим путём можно повысить эффективность управленческих решений.

Помимо влияния на экзогенные переменные государственная политика (в том числе вступление России в ВТО) может влиять на эндогенные перемен-

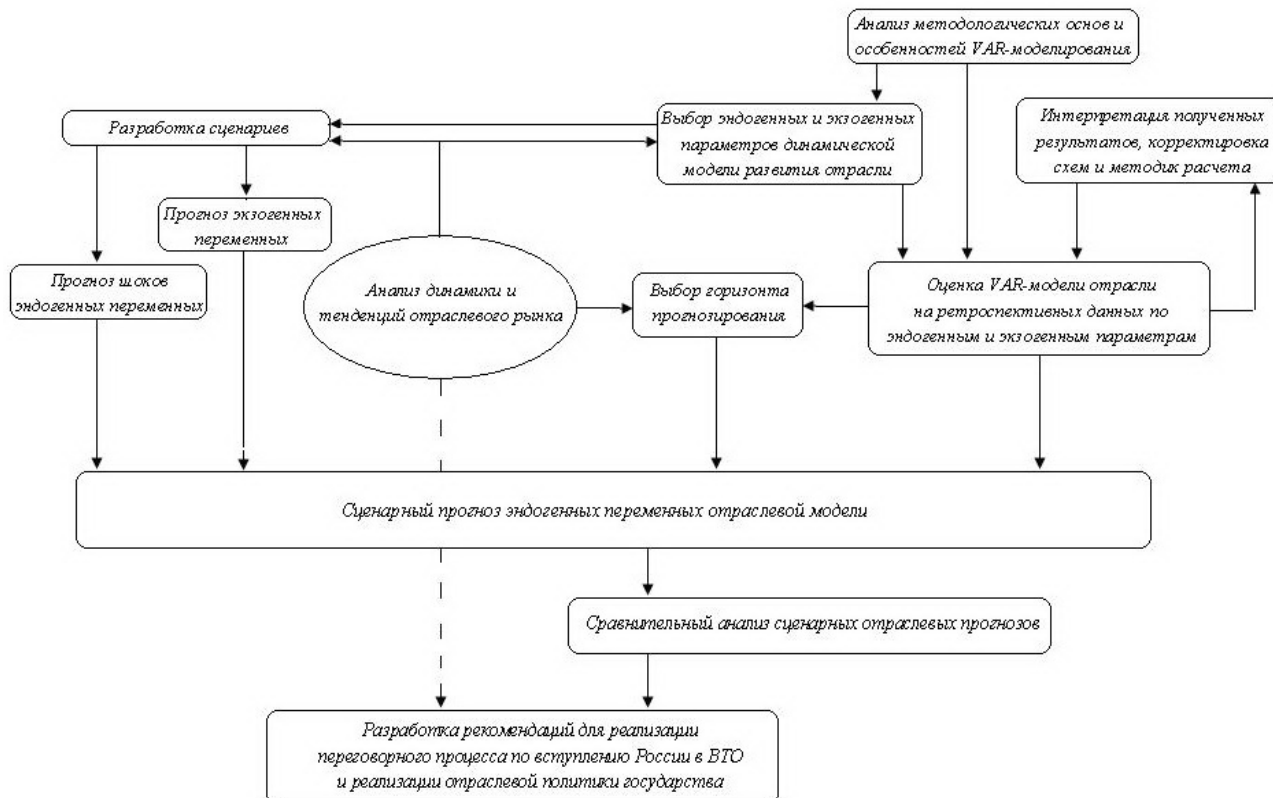


Рисунок 2. Концептуальная схема анализа сценарных вариантов прогноза развития отрасли на основе VAR-моделирования

Экономика

ные. VAR-модель и здесь может помочь, поскольку она позволяет рассчитать функции реакции эндогенных переменных на шоковые импульсы, в качестве которых и следует рассматривать дискретные события. Возникает возможность в кажущемся многообразии взаимосвязей между экономическими переменными отрасли

выделить эффекты от вступления России в ВТО. Это достигается за счёт процедуры ортогонализации, которая нейтрализует корреляцию между случайными шоками, присутствующими в отдельных уравнениях.

Таким образом, предлагаемый авторами методологический подход позволяет достаточно точно спрогнози-

ровать последствия вступления России в ВТО для сельскохозяйственного сектора экономики, выявить положительные и негативные эффекты от вступления страны в ВТО, оказывающие влияние на отрасль, что даёт возможность отрасли и её предприятиям адекватно реагировать на изменения условий функционирования.

Литература

1. Ромашкин Р. Вступление России в ВТО и развитие сельского хозяйства России // Мосты. 2007. № 1.
2. Секторальный и региональный анализ последствий вступления России в ВТО: оценка издержек и выгод. М. : ЦЭФИР, 2004.
3. Основы торговой политики и правила ВТО. М. : Международные отношения, 2005.
4. Крылатых Э. Н., Строкова О. Г. Аграрные аспекты вступления стран СНГ в ВТО. М., 2005.
5. Ливенцев Н. Н., Лисоволик Я. Д. Актуальные проблемы присоединения России к ВТО. М. : Экономика, 2002.